



# Jet 2000

## Gebrauchsanweisung

## DIN EN ISO 15912, Typ 2, Klasse 2

### Beschreibung:

Jet 2000 ist eine phosphatgebundene, graphitfreie Präzisionseinbettmasse für den Bereich Modellguss. Sie wurde speziell entwickelt für das Schnellgussverfahren und eignet sich für das Vergießen aller Dentallegierungen.

### Modellherstellung:

Bitte die Überlappstelle der Dubliermanschette zur Modellseite hin mit Vaseline abdecken, um eine Rissbildung zu vermeiden. Die zur

Modellherstellung benötigte Menge abwiegen und das Expansionsliquid gemäß dem Mischungsverhältnis in entsprechender Konzentration dosieren. Manuell vorspateln und 30 - 40 Sekunden unter Vakuum anrühren. Auf möglichst kleiner Rüttlerstufe Konturen ausfüllen, wobei ein Instrument hilfreich ist. Rüttelvorgang beenden und das Modell fertig ausgießen. Bei der Modellherstellung in Silikondublierungen entfallen Härten und Tauchen. Bei der Modellherstellung in Geldublierungen muss das Mischungsverhältnis Pulver : Flüssigkeit auf 100 g : 14 - 16 ml abgesenkt werden. Die Liquidkonzentration für die Modelle und Überbettung sollte nur 50 % betragen.

### 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 15 Min. abgesetzt werden um die Abbindeexpansion nicht zu behindern.

**Expansionsliquid-Konzentration:** 18 ml Liquid / 100 g Pulver

**Klammermodellguss:** Liquidverhältnis Typ 100 / dest. Wasser : 75 % / 25 %

100 g	180 g	400 g
14 ml / 4 ml	24 ml / 8 ml	54 ml / 18 ml

**Kombitechnik:** Liquidverhältnis Typ 100 / dest. Wasser : 80 % / 20 %

100 g	180 g	400 g
14 ml / 4 ml	26 ml / 6 ml	58 ml / 14 ml

### Technische Daten:

Anmischflüssigkeit:	SILADENT-Expansionsliquid <b>Typ 100</b>
Mischungsverhältnis Pulver : Flüssigkeit:	100 g : 18 ml
Anrühren unter Vakuum:	30 - 40 Sek.
Verarbeitungsbreite:	4 - 5 Min.
Verarbeitungstemperatur:	ca. 22 °C (Raumtemperatur)
Erstarrungsbeginn:	7 - 10 Min.
Abbindeexpansion:	ca. 1.00 % (Typ 100 / 75 %)
mögliche Vorwärm-/Einstelltemperatur:	850 - 1.000 °C
Einstellzeit in den heißen Ofen:	15 Min. nach dem Einbetten



### **Entformung des Dublikatmodells:**

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:**

Jet 2000 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.

### **Vorwärmen:**

Genau 15 Minuten nach dem Einbetten muß die Muffel mit dem Trichter nach unten in den auf die gewünschte Vorwärmtemperatur (850 - 1.050 °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 15 Min. nach dem Einstellen der Muffel sollten Umluft und Absaugung ausgeschaltet bleiben; der Ofen darf in dieser Zeit nicht geöffnet werden (Verpuffungsgefahr!).

Jet 2000 kann auch linear mit 5 - 7 °C/Min. vorgewärmt werden. Auf Haltestufen sollte hierbei verzichtet 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:**

**Einbettmassen enthalten Quarz und Cristobalitmehl. Staub nicht einatmen. Gefahr von Lungenkrankheiten (Silikose oder Krebs). Benutzen Sie einen geeigneten Atemschutz!**

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

Stand der  
Information:  
07/2015



# Jet 2000

Instructions for use

**DIN EN ISO 15912, type 2, class 2**

### Description:

Jet 2000 is a phosphate-bonded, graphite-free precision investment for CrCo work. It was specially developed for the speed cast technique and is suitable for casting all types of dental alloy.

### Casting models:

Smear Vaseline on the inside of the overlapping section of the duplicating sleeve to prevent cracking. Measure the required amount of investment and

the correct concentration of expansion liquid according to the mixing ratio for casting models. Mix manually with a spatula before vacuum mixing for 30 - 40 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. When duplicating models with silicone, it is unnecessary to harden and soak the models. When duplicating models with gel, reduce the powder : liquid ratio to 100 g : 14 – 16 ml. The liquid concentration for the model and muffle should be reduced to 50 %.

### Use of pressure:

Investing under pressure is **not necessary** due to Jet 2000's extremely homogenous grain distribution. If investing under pressure is preferred, the pressure should be released after 15 minutes so that it does not impede the setting expansion.

**Concentration of the expansion liquid:** 18 ml Liquid / 100 g powder

**Framework with clasps:** Liquid ratio type 100 / distilled water: 75 % / 25 %

100 g	180 g	400 g
14 ml / 4 ml	24 ml / 8 ml	54 ml / 18 ml

**Fixed/removable work:** Liquid ratio type 100 / distilled water: 80 % / 20 %

100 g	180 g	400 g
14 ml / 4 ml	26 ml / 6 ml	58 ml / 14 ml

### Technical data:

Mixing liquid:	SILADENT type 100 expansion liquid
Mixing ratio, Powder : liquid:	100 g : 18 ml
Mixing under vacuum:	30 - 40 sec.
Working time:	4 - 5 min.
Working temperature:	approx. 22 °C (Room temperature)
Initial setting time:	7 - 10 min.
Setting expansion:	approx. 1.00% (Type 100 / 75 %)
Preheating temperature range for placing in the furnace:	850 - 1.000°C
Place in the hot furnace:	15 min. after investing



### 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 Jet 2000 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.

### Preheating:

Exact 15 minutes after investing, place the mould with the sprue hole pointing downwards in a furnace preheated to the correct temperature (850 - 1.050°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 15 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.

Jet 2000 can also be conventionally preheated at a rate of 5 - 7°C per min. Holding stages should be avoided.

### 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.

### Warning:

**Investments contain quartz and cristobalite. Do not breathe in dust. Danger of lung diseases (silicosis or cancer). Use a suitable dust mask!**

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

Date of information: 07/2015



# Jet 2000

Instrucciones de uso

**DIN EN ISO 15912, tipo 2, clase 2**

## Descripción:

Jet 2000 es un revestimiento de precisión, de base fosfato, exento de grafito, para esqueléticos. Ha sido especialmente desarrollado para el **procedimiento de precalentamiento rápido** y está indicado para colar todo tipo de aleaciones dentales.

## Elaboración del modelo:

Recubrir con vaselina la zona solapada del cilindro de duplicar hacia el lado del modelo para evitar la formación de fisuras. Pesar

la cantidad necesaria para elaborar el modelo y dosificar el líquido expansor según la proporción de mezcla adecuada. Realizar un espatulado manual previo y batir durante 30 - 40 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. Cuando el modelo duplicado se elabora con un molde de silicona, se prescinde del endurecido y del baño. La elaboración del modelo con gelatina de duplicar requiere la modificación del factor polvo / líquido a 100 g : 14 - 16 ml. Las recomendaciones de la concentración para el modelo y la mufla se debería a 50 %.

## ¿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 15 minutos para no impedir la expansión de fraguado.

**Concentración de líquido expansor:** 18 ml Liquid / 100 g polvo

## Esquelético con retenedores:

Concentración de líquido Tipo 100 / agua destilada: 75 % / 25 %

100 g	180 g	400 g
14 ml / 4 ml	24 ml / 8 ml	54 ml / 18 ml

## Especificaciones técnicas:

Líquido de mezcla:	Líquido expansor SILADENT Tipo 100
Proporción de mezcla Polvo : Líquido:	100 g : 18 ml
Batido con vacío:	30 - 40 seg.
Tiempo de trabajo:	4 - 5 min.
Temperatura de trabajo:	aprox. 22 °C (temperatura ambiente)
Inicio de solidificación:	7 - 10 min.
Expansión de fraguado:	aprox. > 1.00% (Tipo 100, 75%)
Possible temperatura de precalentamiento/introducción en el horno:	850 - 1.000°C
Tiempo de introducción en el horno caliente:	15 min. después de revestir



### Técnica combinada:

Concentración de líquido Tipo 100 / agua destilada: 80 % / 20 %

100 g	180 g	400 g
14 ml / 4 ml	26 ml / 6 ml	58 ml / 14 ml

### 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 funda a su contacto.

### Revestido del modelo:

Jet 2000 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:

Unos 15 min. después de revestir, puede introducirse la mufla - con el embudo mostrando hacia abajo - en el horno precalentado a la temperatura de precalentamiento deseada (850 - 1.050°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 15 min. deberán permanecer desconectados los dispositivos de recirculación de aire y aspiración; el horno no deberá abrirse en esta fase (¡riesgo de inflamación!).

JET 2000 también puede precalentarse con una subida de temperatura lineal de 5 - 7 °C/min. Ya no es necesario programar tiempos de mantenimiento.

### 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:

**Revestimientos contener cuarzo y cristobalite. No respirar el polvo. Peligro de enfermedades de pulmones (silicosis o cáncer). ¡Utilizar mascarillas 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.

Fecha de la información:  
07/2015



# Jet 2000

Istruzioni per l'uso

**DIN EN ISO 15912, Tipo 2, classe 2**

### Descrizione:

Jet 2000 è un rivestimento di precisione a legante fosfatico, privo di grafite, per protesi scheletrata. E' stato sviluppata appositamente per il preriscaldamento veloce ed è adatto alla colata di tutte le leghe dentali.

### Costruzione del modello:

Ricoprire con vaselina, dalla parte del modello, la zona di sovrapposizione del mannicotto di duplicazione, per evitare la formazione di fratture. 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 30 - 40 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. Se il modello è stato duplicato con silicone, un indurimento del modello non è necessario. Per la realizzazione del modello con la gelatina si deve ridurre il rapporto di miscelazione polvere : liquido a 100 g : 14 - 16 ml. La concentrazione di liquido per i modelli e del cilindro dovrebbe essere solo al 50%.

### 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 6 minuti per non impedire l'espansione di presa.

**Concentrazione del liquido di espansione:** 18 ml Liquid / 100 g polvo

### Scheletrati con ganci:

Rapporto di miscelazione Tipo 100 / acqua distillata: 75 % / 25 %

100 g	180 g	400 g
14 ml / 4 ml	24 ml / 8 ml	54 ml / 18 ml

### Dati tecnici:

Liquido di miscelazione:	Liquido di espansione SILADENT Tipo 100
Proporzioni polvere : liquido:	100 g : 18 ml
Miscelazione sotto vuoto:	30 - 40 sec.
Tempo di lavorazione:	4 - 5 min.
Temperatura di lavorazione:	circa 22 °C (temperatura ambiente)
Inizio presa:	7 - 10 min.
Espansione di presa:	circa 1.00% (Tipo 100 / 75%)
Temperatura finale/di preriscaldamento possibile:	850 - 1.000°C
Posizionamento nel forno caldo:	15 minuti dopo la messa in rivestimento



### Protesi combinata:

Rapporto di miscelazione Tipo 100 / acqua distillata: 80 % / 20 %

100 g	180 g	400 g
14 ml / 4 ml	26 ml / 6 ml	58 ml / 14 ml

### 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 Jet 2000 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:

Dopo circa 15 min. il cilindro può essere messo nel forno preriscaldato alla temperatura voluta (850 - 1.050°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 15 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).

### 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:

**Revestimenti contenere quarzo e cristobalite. Non respirare la polvere. Pericolo di malattia polmonare (silicosi o cancri). Proteggere adeguatamente le vie respiratorie.**

**Informazioni:** Presso la Consulenza Tecnica SILADENT (Tel.: +49 (0) 5321-377925/26) oppure presso i nostri agenti esterni.

Data dell'informazione:  
07/2015