

# SWAROVSKI

## MANUAL DE APLICACIÓN "ROSE PINS" DE SWAROVSKI.

**El grupo de artículos "Rose Pins" de la empresa Swarovski ha sido probado para su uso en la industria del calzado y puede utilizarse bajo las siguientes instrucciones de aplicación.**

El siguiente documento presenta la recomendación que describe cada uno de los pasos de aplicación y producción de un modelo de calzado de señora de tacón alto con una aplicación de cristales en distintos lugares del corte.

Este calzado de señora se elabora con adhesivo "AGO" (en inglés cemented construction).

Se debe prestar especial atención a los pasos de aplicación que tengan que ver con la temperatura, la presión y el estiramiento (planchar, premoldear, centrar el corte o hacer el montaje, montar suelas, etc...)

Todas las etapas de producción críticas se ilustran con textos e imágenes y deben cumplir con los requisitos especificados.

Sin embargo, antes de comenzar con una producción debe realizarse una "pre-producción" con diferentes tallas de calzado para verificar todos los parámetros y herramientas de producción con los diferentes materiales del corte, tipos de curtido, acabado del cuero, así como con el corte del el corte y el y la posición de los Rose Pins.



# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
REBAJAR	MÁQUINA DE REBAJAR MULTICORTE FORTUNA, CONTROLADA POR COMPUTADORA		Temperatura máxima –  Presión máxima –  Humedad –  Tiempo –	– Mantener una distancia mínima de 15 mm con los cantos del modelo, debido al pie rodante de la máquina de rebajar para dobladillos.  – Mantener una distancia mínima de 18 mm al rebajar la pestaña.  – Distancia desde la pestaña de montaje: pestaña de montaje + altura del borde de la suela + 10 mm.
	<p><b>Rebajar dobladillo</b></p> <p>Se rebaja a una anchura total de 10 mm. De esta manera se evita cualquier contacto con la aplicación "Rose Pins".</p>  <p><b>Rebajar pestaña</b></p> <p>Actualmente el cuero necesita ser rebajado a una anchura de 8 mm. Debido a la longitud del pie rodante se toca la aplicación "Rose Pins".</p> 			

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
MARCAR 	MÁQUINA PARA MARCAR	LÁMINA PARA MARCAR/ TROQUELAR	Temperatura máxima –  Presión máxima 5 bar  Humedad –  Tiempo –	– En la pestaña de montaje se marcan las informaciones específicas de cada modelo como número de artículo, talla, ancho, etc.  – Distancia de la aplicación "Rose Pins": pestaña de montaje + 10 mm. 

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
<p>PLANCHAR ENTREFORRO</p> 	<p>MÁQUINA PLANCHADORA</p> 		<p>Temperatura máxima 135°C</p> <p>Presión máxima 6 bar</p> <p>Humedad -</p> <p>Tiempo -</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planchar el entreforro con la máquina de planchar. Parámetros: temperatura, presión y tiempo (máx. 12 seg. / según el material).</li> <li>- El entreforro se aplica en la parte trasera, por lo tanto, no entra en contacto con la aplicación "Rose Pins".</li> <li>- Emplear una almohadilla de goma esponjosa para evitar daños en la aplicación de cristal. Espesor mínimo de la almohadilla de goma 10 mm.</li> </ul> 

# SWAROVSKI

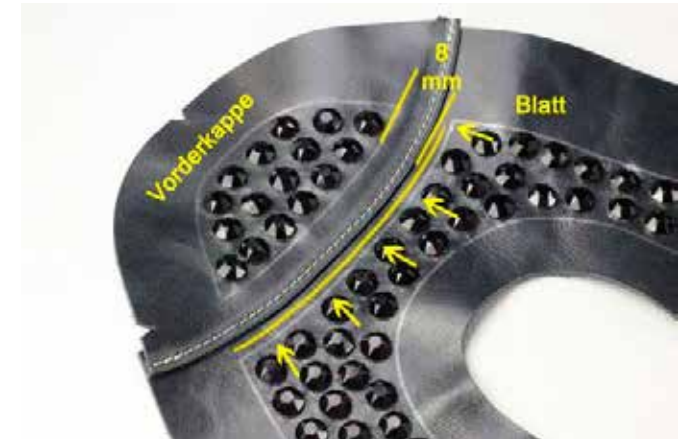
## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
DOBLADILLO MECÁNICO	MÁQUINA DE HACER DOBLADILLO	CINTA PARA HACER DOBLADILLO ADHESIVO PARA HACER DOBLADILLO	Temperatura máxima 180°C  Presión máxima -  Humedad -  Tiempo -	- Hacer el dobladillo del canto el canto del corte con la máquina específica.  - Aplicar el adhesivo de fusión en caliente con una temperatura de aproximadamente 180°C en la franja del dobladillo, que ha sido cortada previamente. El canto del corte se pliega por medio de un pequeño "martillo de dobladillo".  - Distancia con la aplicación "Rose Pins": anchura doble del dobladillo + 5 mm.
 	 			

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
COSER LA PUNTERA A LA PALA	MÁQUINA DE COSER DE CAMA PLANA CON PIE RODANTE	HILO AGUJA	Temperatura máxima –  Presión máxima –  Humedad –  Tiempo –	– Distancia mínima del canto de la puntera: mínimo la anchura del pie rodante + 2 mm.  – La distancia de la aplicación "Rose Pins" en la pala, por ejemplo, se puede corregir hasta 2 mm respecto del boceto de la pestaña.



# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
COSER EL CONTRAFUERTE	MÁQUINA DE COSER DE CAMA PLANA CON PIE RODANTE	HILO AGUJA	Temperatura máxima –  Presión máxima –  Humedad –  Tiempo –	– Distancia mínima del contrafuerte: mínimo la anchura del pie rodante + 2 mm.  – La distancia de la aplicación "Rose Pins" en la pala, por ejemplo, se puede corregir hasta 2 mm respecto del boceto de la pestaña.

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
ASENTAR COSTURA DEL CONTRAFUERTE Y POSICIONAR CINTA	MÁQUINA PARA ASENTAR COSTURAS		Temperatura máxima –  Presión máxima 5 bar  Humedad –  Tiempo –	– ¡Respetar la distancia del canto con la aplicación "Rose Pins"!  – 5 mm + costura del contrafuerte (z. B. 3 mm), en total 8 mm.  – La costura del contrafuerte se prensa con una presión máxima de 5 bar entre los dos rodillos.





# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

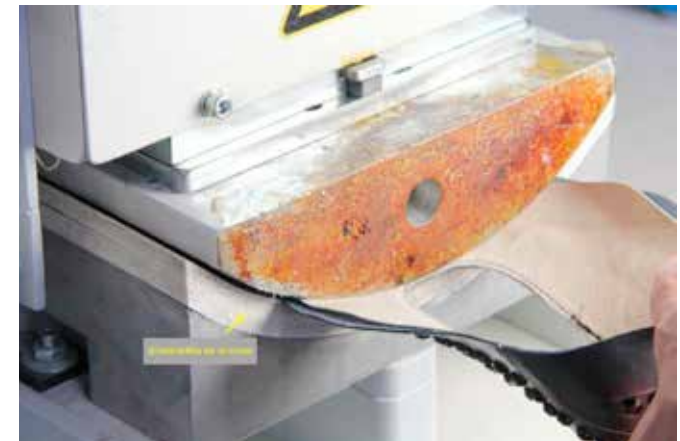
Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
COSER FORRO, SENTAR CANTOS	MÁQUINA DE COSER DE COLUMNA	HILO AGUJA	Temperatura máxima –  Presión máxima –  Humedad –  Tiempo –	– Distancia del canto de la aplicación "Rose Pins" con el canto del corte: mínimo la anchura del pie rodante + 2 mm.



# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
MOLDEAR / PLANCHAR PUNTERA TERMOPLÁSTICA	MÁQUINA DE MOLDEAR PUNTERAS	PUNTERA TERMOPLÁSTICA	<p>Temperatura máxima 130°C</p> <p>Presión máxima 5 bar</p> <p>Humedad -</p> <p>Tiempo -</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La aplicación "Rose Pins" se coloca sobre una almohadilla de silicona (parte inferior de la máquina), que es suave y resistente al calor.</li> <li>- Desconectar la placa inferior de calor, solamente se trabaja con la placa superior de calor.</li> <li>- ¡Respetar la resistencia térmica de la aplicación "Rose Pins"!</li> <li>- Espesor mínimo de la almohadilla de silicona 15 mm y una dureza shore 30 A.</li> </ul>



# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
MOLDEAR TALÓN	MÁQUINA PARA MOLDEAR TALONES	CONTRAFUERTE TERMOPLÁSTICO	<p>Temperatura máxima de -10°C a 110°C</p> <p>Presión máxima 5 bar</p> <p>Humedad Sí, sólo por el lado del forro</p> <p>Tiempo -</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¡Comprobar la temperatura (en la almohadilla de silicona) a la hora de moldear el contrafuerte debido al adhesivo de la aplicación "Rose Pins"!</li> <li>- Comprobar el curtido del cuero y la resistencia térmica del acabado del cuero.</li> <li>- Si fuera necesario, reduzca la temperatura o prolongue el tiempo de activación.</li> <li>- Temperatura máxima en la horma por el lado del forro 110°C.</li> <li>- Molde para talones refrigerado (hasta a-10°C) y almohadilla de silicona con una dureza máxima shore de 70 A.</li> </ul>

Almohadilla de silicona calefactable



Molde para talones calefactable

Almohadilla de silicona calefactable



Molde para talones calefactable

Almohadilla de silicona



Molde del talón refrigerado hasta -10°C



Molde del talón refrigerado hasta -10°C



Almohadilla de silicona



# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
HUMEDECER EL CORTE, ACTIVAR PUNTERA	MÁQUINA DE VAPOR		Temperatura máxima 110°C  Presión máxima 5 bar  Humedad Sí  Tiempo Máximo 15 segundos	- El corte con puntera termoplástica se activa por vapor.  - Si se emplea una temperatura inferior a 110°C se prolonga el tiempo de activación.

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
CENTRAR PUNTERA DEL CORTE	MÁQUINA PARA MONTAR PUNTERAS (MÁQUINA MONOPRESORA)	ADHESIVO TERMOPLÁSTICO	Temperatura máxima 180°C  Presión máxima 10 bar  Humedad -  Tiempo -	- Comprobar la distancia con la aplicación "Rose Pins": pestaña de montaje + 10 mm.  - Presión máxima de la almohadilla de compresión para todas las tallas 10 bar.

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
MONTAR TALONES Y LADOS	MÁQUINA PARA MONTAR TALONES Y LADOS	ADHESIVO TERMOPLÁSTICO	<p>Temperatura máxima 180°C</p> <p>Presión máxima 10 bar</p> <p>Humedad –</p> <p>Tiempo –</p>	<p>– Comprobar la distancia con la aplicación "Rose Pins": pestaña de montaje + 10 mm.</p> <p>– Presión máxima de la almohadilla de compresión para todas las aplicaciones "Rose Pins" 10 bar.</p>
  	<p>Paso 1: El talón se presiona con la cinta para talones. Las boquillas aplican el adhesivo.</p> <p>Paso 2: Los prensos del talón y de los lados doblan la pestaña de montaje y la presionan contra la planta, para asegurar una adhesión duradera.</p> <p>La punta de la horma se coloca en la punta de la brida.</p>			


# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
<p>MARCAR LA ALTURA DEL BORDE DE LA SUELA</p>   	<p>DISPOSITIVO DE PRENSADO</p> <p>Paso 1: En este dispositivo se prensa, SIN adhesivo, el corte montado y cardado en la pestaña de montaje con la suela. Se simula el proceso de pegado</p> <p>Paso 2: Con ayuda de un lápiz de marcar se marca la altura del borde de la suela en el corte.</p> <p>La almohadilla de compresión sólo ejerce presión directa sobre la punta de la horma</p>	<p>LÁPIZ PARA MARCAR EL CUERO</p>	<p>Temperatura máxima –</p> <p>Presión máxima 5 bar</p> <p>Humedad –</p> <p>Tiempo –</p>	<p>– Tan sólo se ejerce presión sobre la aplicación "Rose Pins" en la puntera.</p> <p>– Se usará un fieltro (espesor mínimo 20 mm) para evitar la rotura de los cristales.</p> 

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
<p>ACTIVAR EL ADHESIVO PARA PEGAR SUELAS</p> <p>El corte impregnado con adhesivo poliuretánico y la suela exterior se activan por calor con la máquina de activación.</p>	<p>MÁQUINA DE ACTIVACIÓN</p> 		<p>Temperatura máxima 80 °C</p> <p>Presión máxima –</p> <p>Humedad –</p> <p>Tiempo –</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Es imprescindible respetar las instrucciones de uso del fabricante del adhesivo para el pegado de las suelas.</li><li>- El calor actúa desde abajo y desde los lados sobre el corte (con la aplicación "Rose Pins").</li><li>- Una temperatura de 80 °C no afecta al adhesivo de la aplicación "Rose Pins".</li></ul>





# SWAROVSKI




## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
PRENSAR EL CORTE CON LA SUELA MEDIANTE UNA PRENSA DE MEMBRANA	PRENSA DE MEMBRANA PARA SUELAS		Temperatura máxima –  Presión máxima 5 bar  Humedad –  Tiempo –	– La suela centrada se coloca con el corte en la prensa de membrana y se procede al proceso de prensado y pegado.  – La membrana de goma rodea el corte y presiona la suela homogéneamente contra el corte.



# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
<p>PRENSAR EL CORTE CON LA SUELA MEDIANTE UNA PRENSA DE LÁMINAS</p>  <p>La suela centrada se coloca con el corte en la prensa de láminas y se procede al proceso de prensado y pegado</p>	<p>PRENSA DE LÁMINAS PARA SUELAS</p> 		<p>Temperatura máxima 80 °C</p> <p>Presión máxima 20 bar</p> <p>Humedad –</p> <p>Tiempo –</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Comprobar la presión de la almohadilla de compresión delantera. No sobrepasar los valores máximos.</li><li>– Respetar la presión recomendada por los fabricantes de suelas y adhesivos.</li><li>– Forrar la almohadilla de compresión con un material liso y flexible, por ejemplo, cuero troquelado suave.</li></ul> 

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
<p>CEPILLAR EL ZAPATO, ACABADO</p> <p>Los cepillos de paño y/o de crin no son aptos para pulir. Se pueden producir marcas poco estéticas y los cristales pueden perder su brillo.</p>  	<p>MÁQUINA DE PULIR Y CEPILLAR</p> 		<p>Temperatura máxima –</p> <p>Presión máxima –</p> <p>Humedad –</p> <p>Tiempo –</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cepillar el zapato según las indicaciones de acabado del fabricante del cuero.</li> <li>– En el caso de la aplicación "Rose Pins" no se recomienda el uso de cepillos de paño y/o de crin, porque los cristales pueden sufrir daños o perder su brillo.</li> <li>– Emplee sólo cepillos de lana para la aplicación "Rose Pins".</li> </ul> 

# SWAROVSKI

## RECOMENDACIÓN DE APLICACIÓN DEL ELEMENTO "ROSE PINS" DE LA EMPRESA SWAROVSKI

Secuencia de trabajo	Máquina / Herramienta	Material auxiliar	Condiciones	Recomendaciones de aplicación
SECAR EL ZAPATO	SECADOR INDUSTRIAL		Temperatura máxima 100°C  Presión máxima –  Humedad –  Tiempo –	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante esta secuencia no debe excederse la temperatura máxima del adhesivo de la aplicación "Rose Pins".</li> <li>- El proceso de secado se realizará con sumo cuidado. No mantenga el zapato de manera constante debajo del secador. Secar en intervalos de tiempo cortos.</li> <li>- Después del proceso de secado, evitar la carga mecánica de la aplicación "Rose Pins" (presión, torsión, esfuerzo).</li> </ul>



Mediante un secador industrial se pueden eliminar arrugas e irregularidades del zapato.

