

Preámbulo e indicaciones generales sobre seguridad

Parte 1ª: Instrucciones de manejo

1. Descripción de la máquina	
1.1 Uso de acuerdo con su destino	5
1.2 Datos técnicos	5
2. Elementos y su función	
2.1 Elementos de la parte superior de la máquina	6
2.2 Elementos del bastidor	10
3. Manejo de la máquina de coser	
3.1 Enhebrar el hilo de la aguja	12
3.2 Bobinar el hilo de la canilla	12
3.3 Cambiar la canilla	12
3.4 Graduar la tensión del hilo del garfio	12
4. Mantenimiento	14



1. Descripción de la máquina

1.1 Uso de acuerdo con su destino

De acuerdo con el uso a qué está destinada, la máquina sólo debe utilizarse para coser materiales de fibras textiles y de piel.

1.2 Datos técnicos

Sistema de aguja:

según el equipamiento de costura: 2134-35 DUKK
134 KK

Número de puntadas máximo:

según la carrera del prensatelas y
la longitud de puntada: 2000, 3000, 4000 1/min

Longitud máxima de puntada:

Hacia delante (v), hacia atrás (r)

N291-164 062: 6 (v); 6 (r) mm
N291 185 082: 10 (v), 8 (r) mm

Carrera máxima del prensatelas: 7 mm

Presión de trabajo: 6 ⁺/-0.5 bar

Presión de la red: 7-10 bar

Consumo de aire por ciclo de trabajo:

0.15 NL

Paso máximo debajo de los prensatelas:

Al coser: 10 mm
Al levantarlo en la posición
superior de la aguja: 17 mm

Capacidad máxima de la canilla:

con un grueso de hilo de Nm 80/2: 95 m

Grueso máximo del hilo:

Algodón: 11/3 NeB
Sintético sin fin: 11/3 Nm
Hilo torcido (Poli- Algodón): 11/4 Nm



2. Elementos y su función

2.1 Elementos de la parte superior de la máquina

Elemento	Función
Tornillo 1	– Este tornillo para la presión del prensatelas viene de fábrica atornillado del todo. ¡No desajustar pues este tornillo!
Regulador de hilo 2	– Según el grosor del material a coser, el hilo y la longitud de puntada, hay que ajustar la posición del regulador de hilo de forma que el hilo de la aguja pase controlado alrededor del garfio. En la posición "0" es en la que se libera la mayor cantidad de hilo, tal como se necesita para una longitud de puntada particularmente larga y un material a coser particularmente grueso.
Botón giratorio 3	– Graduar al valor deseado la tensión adicional conectable mediante la palanca 5.
Palanca 4	– Abrir el tensor principal del hilo de la aguja y el tensor adicional del mismo.
Palanca 5	– Activar y desactivar la tensión adicional. Para ello, antes de la conmutación, tirar de la palanca hacia la derecha para liberarla de su bloqueo.
Rueda de ajuste 6	– Graduar la "mayor" carrera del prensatelas, activada con la correspondiente tecla o con el interruptor de rodilla.
Rueda de ajuste 7	– Ajustar la carrera "pequeña" del prensatelas.
Mirilla 8 con orificio para rellenar el aceite	– Indicar el nivel de aceite en el depósito. El nivel no debe descender por debajo de "MIN". Cuando sea necesario, rellenar con aceite "SP NK 10" hasta la marca "MAX" del depósito.
Botón giratorio 9	– Ajustar la longitud de puntada para la costura hacia atrás.
Botón giratorio 10	– Ajustar la longitud de puntada para la costura hacia delante.
Palanca de mano 11	– Variar de forma continua la longitud de puntada entre los valores ajustados para la costura hacia delante y la costura hacia atrás.
Botón giratorio 12	– Graduar la tensión principal del hilo de la aguja al valor deseado.
Palanca 13	– Determinar el estado del tensor principal del hilo de la aguja durante el levantamiento del prensatelas. Palanca arriba: Tensor abierto. Palanca abajo: Tensor cerrado.
Aguja 14	– Para cambiar la aguja, desconectar, sin falta, el interruptor principal. ¡Sino, hay peligro de lesionarse!
Botón inmovilizador 15	– Inmovilizar el prensatelas en su posición levantada.





ABBILDUNGEN



Elemento	Función								
Mirilla 7 con abertura para rellenar aceite 6	<ul style="list-style-type: none">- Indicar el nivel de aceite en el depósito para la lubricación del garfio. El depósito no debe quedar nunca vacío.- Bascular la máquina hacia atrás y rellenar el depósito con aceite "SP NK 10" hasta la marca "Max".								
Cuadro de mandos 5	<ul style="list-style-type: none">- Ver instrucciones del fabricante del motor.								
Diodos luminosos (LEDs) 1, 2, 3 y 4	<ul style="list-style-type: none">- Indicar la velocidad máxima (número de puntadas) en función de la carrera del prensatelas y de la longitud de puntada: <table border="1"><thead><tr><th>LEDs activ.</th><th>Velocidad máxima</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 2 3 4</td><td>4000 r.p.m.*</td></tr><tr><td>2 3 4</td><td>3000 r.p.m.*</td></tr><tr><td>3 4</td><td>2000 r.p.m.</td></tr></tbody></table> <p>* Con poleas de correa más pequeñas y determinadas introducciones en el cuadro de mandos se obtienen valores correspondientemente más pequeños.</p>	LEDs activ.	Velocidad máxima	1 2 3 4	4000 r.p.m.*	2 3 4	3000 r.p.m.*	3 4	2000 r.p.m.
LEDs activ.	Velocidad máxima								
1 2 3 4	4000 r.p.m.*								
2 3 4	3000 r.p.m.*								
3 4	2000 r.p.m.								
Bloque de teclas 13									
Tecla 17	<ul style="list-style-type: none">- Activar "Remate intermedio" dentro de la costura a coser - mientras se mantiene la tecla pulsada.								
Tecla 16	<ul style="list-style-type: none">- Llevar la aguja, alternativamente, a la posición superior (2ª posición) y a la posición inferior (1ª posición).								
Tecla 15	<ul style="list-style-type: none">- Libre para funciones especiales.								
Tecla 14	<ul style="list-style-type: none">- Activar la mayor carrera del prensatelas, graduada con la correspondiente rueda de ajuste.- Los diferentes modos de funcionamiento se desprenden de la descripción para el pulsador de rodilla 1 (Página 10), que ejerce la misma función.								
Diodos luminosos (LEDs) en el bloque de teclas 13									
LED 10	<ul style="list-style-type: none">- Indicación "Motor conectado". En este estado no deben efectuarse cambios de agujas ni de canillas, ni enhebrar, ni otras actividades en el campo de movimiento de elementos. ¡Sino hay peligro de lesionarse!								
LED 8 y 9	<ul style="list-style-type: none">- Indicación "Canilla vacía excepto hilo residual". (Sólo en máquinas con monitor del hilo restante)								
LED 11 y 12	<ul style="list-style-type: none">- Señalar el accionamiento de las teclas 14 y 15.								







2.2 Elementos del bastidor

Elemento	Función
Interruptor principal 2	– Conectar y desconectar la máquina.
Pedal 3	
Posición de reposo	– Sin función.
Posición "medio atrás"	– Levantar el prensatelas estando la máquina parada.
Posición "todo atrás"	– Activar el corta-hilo y levantar el prensatelas.
Posición "delante"	– Coser a la velocidad deseada.
Interruptor de rodilla 1	– Este pulsador tiene la misma función que la tecla 14 (página 9) del bloque: Activar la mayor carrera del prensatelas.
	– El modo de funcionamiento "Activación mientras se mantiene apretado el pulsador" o "Activación hasta que se aprieta de nuevo el pulsador" o "Activación mientras se mantiene apretado el pulsador y hasta que después de soltarlo se hayan cosido todas las puntadas introducidas" depende de la introducción efectuada en el cuadro de mandos.
Grupo acondicionador del aire	
Filtro de aire y separador de agua 8	– Antes de que el nivel de agua llegue al filtro, atornillar convenientemente el tornillo 7 para purgar el agua. Para hacer esto no interrumpir la entrada de aire comprimido.
Regulador de presión 9	– Para regularla a 6 bar, tirar del pomo 10 hacia arriba y girarlo convenientemente.
Nebulizador de aceite 6	– Con el tornillo de regulación 4 regular aprox. 1 gota por 10 ciclos de trabajo. Para rellenar el depósito, purgar el aire del sistema neumático, desenroscar el tornillo 5 e introducir aceite "SP NK 10" hasta la "estria".



Ilustraciones



3. Manejo de la máquina de coser

3.1 Enhebrar el hilo de la aguja

- Desconectar el interruptor principal de la máquina. 
¡Sino hay peligro de lesionarse!
- Enhebrar el hilo de la aguja tal como se ve en la ilustración.

3.2 Bobinar el hilo de la canilla

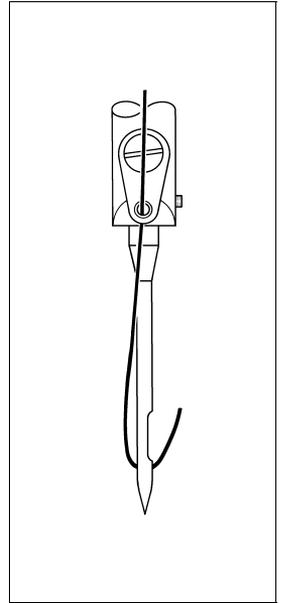
- Insertar la canilla 4 en el bobinador 3.
- Pasar el hilo por la guía 1 y por la unidad tensora 2.
- Enrollar el hilo en sentido horario unas 5 vueltas sobre el núcleo de la canilla y romperlo en la pinza del hilo 6.
- Presionar la palanca del bobinador 5 dentro de la canilla.
- Coser
La palanca del bobinador finaliza el proceso cuando la canilla está llena. Si el hilo no se bobina mientras se está cosiendo, hay que inmovilizar, sin falta, el prensatelas en la posición levantada y ajustar la carrera del prensatelas al valor mínimo.

3.3 Cambiar la canilla

- Desconectar el interruptor principal. 
¡Sino hay peligro de lesionarse!
- Retirar la corredera 7.
- Extraer la parte superior de la caja de la canilla 8 junto con la canilla 11. Para ello cogerla por debajo de la nariz 10 de dicha parte superior.
- Extraer la canilla.
- Colocar la canilla de forma que al tirar del hilo ésta gire en el sentido que se indica en la ilustración.
- Pasar el hilo por la ranura 16, por debajo del muelle 14, por la ranura 13 y, de dentro hacia fuera, por el agujero 12.
- Colocar la parte superior de la caja de la canilla junto con ésta y cerrar la tapa 9.
- Deslizar la corredera hacia dentro

3.4 Graduar la tensión del hilo del garfio

- Desconectar el interruptor principal de la máquina. 
¡Sino hay peligro de lesionarse!
- Retirar la corredera 7
- Extraer la parte superior de la caja de la canilla 8 junto con la canilla 11. Para ello cogerla por debajo de la nariz 10 de dicha parte superior.
- Girar convenientemente el tornillo de regulación 15.
- Colocar la parte superior de la caja de la canilla junto con ésta y cerrar la tapa 9.
- Deslizar la corredera hacia dentro.





4. Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento han de efectuarse, a más tardar, después de las horas de servicio indicadas entre paréntesis []. Cuando se confeccionan materiales especiales pueden ser necesarios otros intervalos de mantenimiento distintos.

Proceso	Observaciones
Parte superior de la máquina	
Retirar las acumulaciones de pelusa [8]	– Esto rige especialmente para los siguientes puntos: Lado inferior de la placa de la aguja Nervios del transportador Zona alrededor del garfio Muelle de freno 17 (página 13) de la parte superior de la caja de la canilla.
Controlar el nivel de aceite en los dos depósitos 7 (página 9) y 8 (página 7) [40]	– Ver capítulo 2.1
Grupo acondicionador del aire	
Limpia el elemento filtrante del filtro de aire 8 (página 11) [500]	– Para ello purgar previamente el aire del sistema.
Comprobar el nivel del aceite en el nebulizador 6 (página 11) [180]	– El nivel del aceite no debe descender por debajo de la abertura del tubo de aspiración.
Comprobar el suministro de aceite del nebulizador [180]	– Ver capítulo 2.2
Comprobar la estanqueidad del sistema neumático [500]	