



## Prólogo e instrucciones de seguridad generales

### Parte 1: Instrucciones de empleo cl.. 381 - 382

<b>1.</b>	<b>Descripción del producto</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Empleo normal</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Sub-classes</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Equipo auxiliar</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Detalles técnicos</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>Empleo</b>	
6.1	Enhebrar el hilo de la aguja . . . . .	9
6.2	Ajustar la tensión del hilo de la aguja . . . . .	11
6.3	Abrir el tensor del hilo de la aguja . . . . .	11
6.4	Ajustar el regulador del hilo . . . . .	12
6.5	Llenar la canilla . . . . .	13
6.6	Insertar la canilla con el hilo-garfio . . . . .	14
6.7	Ajustar la tensión del hilo-garfio . . . . .	15
6.8	Insertar y cambiar las agujas . . . . .	16
6.9	Alzar el pie de coser . . . . .	17
6.10	Detener el pie de coser en su posición superior . . . . .	17
6.11	Ajustar la presión del pie de coser . . . . .	18
6.12	Longitud de puntadas producidas por las máquinas sin el mecanismo presillador automático	19
6.12.1	Longitud de puntadas producidas por las máquinas con el mecanismo presillador automático	20
6.13	Conectar y desconectar las barras de agujas . . . . .	21
6.14	Transporte superior por rodillo . . . . .	22
6.15	Bloque de teclas sobre el brazo de la máquina . . . . .	23
<b>7.</b>	<b>Motor de posicionamiento de corriente continua Efka DC1600/DA82GA</b>	
7.1	Generalidades . . . . .	24
7.2	Cuadro de mandos V810 . . . . .	24
7.2.1	Elementos de manejo y de indicaciones en el cuadro de mandos V810	24
7.2.2	Funciones de los pulsadores en el cuadro de mandos V810 . . . . .	25
7.2.3	Significado de los símbolos en el cuadro de mandos V810 . . . . .	26
7.2.4	Cambiar el valor de los parámetros en el nivel de usuario . . . . .	26
7.2.5	Reducción del número máximo de revoluciones . . . . .	26
7.2.6	Entrar el número de código para el nivel técnico . . . . .	26





7.3	Cuadro de mandos V820 . . . . .	27
7.3.1	Elementos de manejo y de indicaciones en el cuadro de mandos V820 . . . . .	27
7.3.2	Funciones de los pulsadores en el cuadro de mandos V820 . . . . .	27
7.3.3	Significado de los símbolos en el panel de mando V820 . . . . .	29
7.3.4	Cambiar el valor de los parámetros en el nivel de usuario . . . . .	29
7.3.5	Reducción del número máximo de revoluciones . . . . .	30
7.3.6	Información rápida y entrada rápida de valores de ajuste (HIT) . . . . .	30
7.3.7	Entrar el número de código para el nivel técnico . . . . .	30
7.3.8	Programación de la costura con el cuadro de mandos V820 . . . . .	30
7.4	Lista de parámetros de Efka cuadro de unidad de mando DA82GA y 6F82FA- Nivel de usuario . . . . .	31
7.5	Avisos de error e informaciones sobre el estado de los cuadros de mandos V810 y V820 . . . . .	32
<b>8.</b>	<b>Motor de posicionamiento de acoplamiento Efka VD552/6F82FA</b>	
8.1	Generalidades . . . . .	33
8.2	Manejo del mando 6F82FA del motor de costura . . . . .	34
8.2.1	Elementos de manejo en el mando 6F82FA del motor de costura . . . . .	34
8.2.2	Funciones de los pulsadores en el mando 6F82FA del motor de costura . . . . .	34
8.2.3	Cambiar el valor de los parámetros en el nivel de usuario . . . . .	34
8.2.4	Reducción del número máximo de revoluciones . . . . .	35
8.2.5	Entrar el número de código para el nivel técnico . . . . .	35
<b>9.</b>	<b>Coser</b> . . . . .	36
<b>10.</b>	<b>Mantenimiento</b>	
10.1	Limpiar y examinar . . . . .	38
10.2	Lubricación . . . . .	41
<b>11.</b>	<b>Equipo auxiliar</b>	
11.1	Aparta-hilo . . . . .	42



## 1. Descripción del producto

Las **DÜRKOPP ADLER 381 - 382** son máquinas de coser especiales. Producen excelentes costuras e adorno.

- Máquina de cama plana plana, dos agujas, doble punto de pespsunte, transporte inferior y por aguja.  
Las agujas son desconectables.
- La clase **382** además con transporte superior por rodillo.
- La barra prensatelas hendida (standard internacional), permitiendo así el empleo del equipo de coser comercial.
- El equipo de coser disponible de la clase 380 puede ser utilizado.
- Lubricación central por mecha con mirilla de aceite en el brazo.  
Lubricación manual del garfio.
- Mecanismo de bobinado integrado.
- Disco de ajuste integrado.

## 2. Empleo normal

Las **381 - 382** son máquinas de coser especiales. Conviene para materiales lieros, normalmente en fibras textiles, pero también cuero, utilizados en la industria del vestir.

Además, esta máquina especial puede, en ciertos casos, realizar costuras técnicas. Pero antes de hacerlo, el usuario debe considerar (si quiere junto con **DÜRKOPP ADLER AG**) los peligros posibles, porque las costuras de este tipo son raras y pueden ser muy diferentes. Las medidas de seguridad apropiadas deben ser tomadas de acuerdo con el resultado.

Generalmente, el material cosido por esta máquina especial debe ser seco. y, comprimido por el pie de coser bajado, no debe exceder el grueso de 8 mm. El material no debe incluir objetos duros, porque de lo contrario sería necesario dotar la máquina de coser de un guarda-ojos.  
Un tal guarda-ojos no existe todavía.

Para coser, se utilizan normalmente hilos en fibras textiles, hasta 30/2 Nm (hilos sintéticos) o 30/3 Nm (hilos revestidos) Si Vd. quiere utilizar hilos diferentes, Vd. debe primeramente considerar los peligros posibles, provenientes de dichos hilos diferentes, y además Vd. debe tomar medidas de seguridad apropiadas..

Esta máquina especial debe ser instalada exclusivamente en un local seco y bien cuidado. De lo contrario, pueden necesitarse medidas particulares, que deben ser concordadas (ver EN 60204-3-1:1990).

Nosotros, constructores de máquinas de coser industriales, suponemos que nuestras máquinas serán manejadas por personas cualificadas, que conozcan ya los manejos usuales y los peligros posibles.



### 3. Sub-classes

- CI. 381 - 160161:** Máquina de cama plana, dos agujas, doble punto de pespsunte agujas desconectables, transporte inferior y por agujas, corta-hilos electro-magnético.
- CI. 381 - 160162:** como la clase. 381 - 160161, pero además con el mecanismo presillador automático y elevación del pied de coser electro-neumático.
- CI. 382 - 160162:** como la clase. 381 - 160162, pero además con transsporte superior por rodillo

### 4. Equipo auxiliar

No. de referencia.	Equipo auxiliar
9822 510001	Lámpara de cosere (halógeno) WALDMANN, con bombilla de 12V/20W, Debe ser instalada sobre el cabezal de la máquina.
0APP 1241	Piezas para montar la lámpara 9822 510001.
0798 500088	Transformador para alumbrado Para 230V, con cable-red, sin interruptor, para las lámparas 9822 510001.
9780 000108	Unidad de acondicionamiento WE 8 Para el equipo auxiliar neumático.
0797 003031	Paquete para las conexiones neumáticas Paras las conexiones neumáticas de las bancadas con la unidad de acondicionamiento y para el equipo auxiliar neumático. Incluye: tubo de conexión (longitud 5 m, diámetro 9 mm), boquillasa portatubo, cintas para sujetar el tubo, caja de acoplamiento y ficha de acoplamiento.
0381 590014	Aparta-hilo electromagnético para la cl. 381
0382 590014	Aparta-hilo electromagnético para la cl. 382
N900 001941	Riel giratorio para los aparatose
N900 011038	Guia-canto, fijo, a la derecha sobre la placa de base
N900 012015	Guia-canto, giratorio, a la derecha sobre la placa de base
N900 020039	Guia-canto, escamotable hacia arriba, a la derecha sobde el cabezal de la máquina



## 5. Detalles técnicos

**Ruidos:** Valor de emisión referido al puesto de trabajo según DIN 45635-48-A-1-KL2

<b>Cl. 381 - 160161</b>	Lc = 85 dB (A) Longitud de puntadas: 4,8 mm Velocidad de costura: 2.5000 [min-1] Material: G1 DIN 23328 2-capas
<b>Cl. 381 - 160162</b>	Lc = 85 dB (A) Longitud de puntadas: 4,8 mm Velocidad de costura: 2.500 [min-1] Material: G1 DIN 23328 2-capas
<b>Cl. 382 - 160162</b>	Lc = 85 dB (A) Longitud de puntadas: 4,8 mm Velocidad de costura: 2.500 [min-1] Material: G1 DIN 23328 2-capas



Sistema de agujas:		797
Grueso de agujas (según el no. E.):	[Nm]	(70 hasta 110) 90
Ancho de la costura / distancia entre agujas: (según el no. E.)	[mm]	4,8 - 11,9 (25,4)
Máximos gruesos de hilos: - Hilo sintético - Hilo revestido	[Nm] [Nm]	30/2 30/3
Máx. velocidad:	[min <sup>-1</sup> ]	3 000 *
Máx. longitud de puntadas: - hacia adelante: - hacia atrás:	[mm] [mm]	(2 400 puntadas/min) 6 * (2 400 puntadas/min) 6 *
Máx. carrera de los pies de coser:	[mm]	10 (Cl. 381) 9 (Cl. 382)
Elevación del transportador: (encima de la placa de aguja)	[mm]	1,1
Paso máx. debajo del pie de coser: - Cosere - Aalzar	[mm] [mm]	8 10
Presión de servicio:	[bar]	6
Consumo del aire comprimido/ciclo de trabajo: ca. [NL]		0,02
Voltaje de referencia:		1 x 230 V, 50 / 60 Hz
Dimensiones (H x B x T): (según el tablero)	[mm]	1750 x 1060 x 500 1750 x 1060 x 600 1750 x 1250 x 900
Nivel de trabajo (ex fábrica):	[mm]	790
Peso (solamente el cabezal de la máquina):	aprox.[kg]	40

\* Al ajustar la longitud de puntadas para su valor máximo, hay que limitar la velocidad a 2 400 puntadas/min.



## 6. Empleo

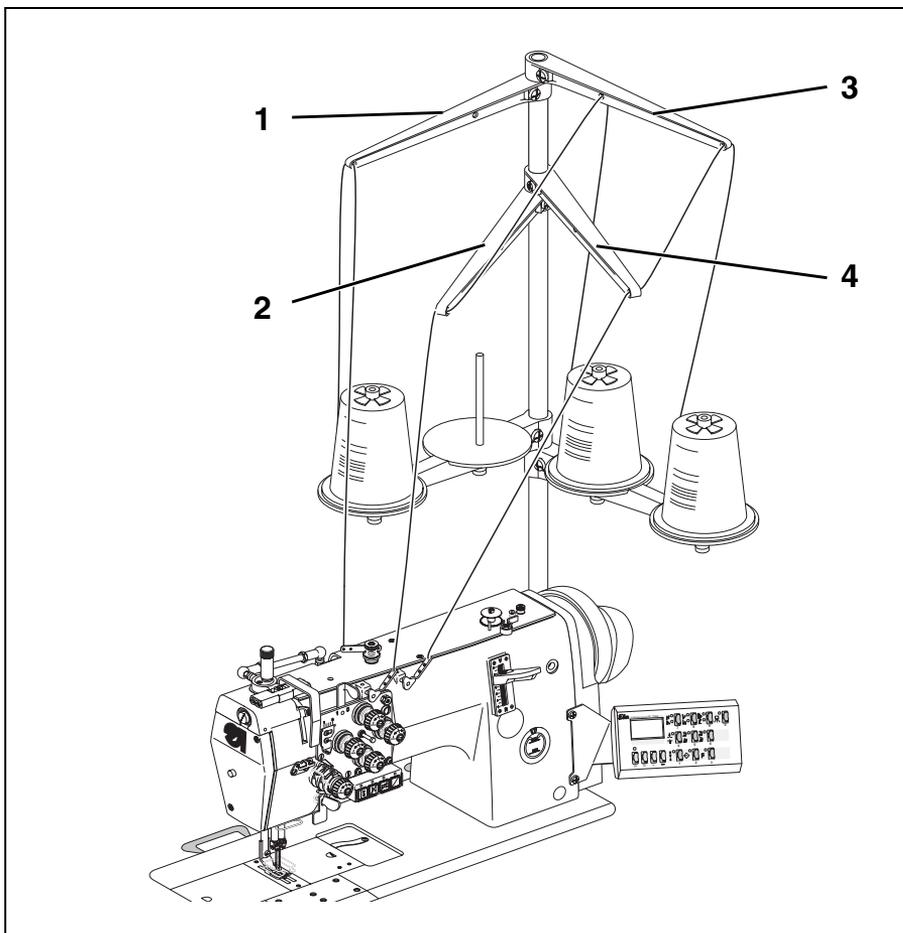
### 6.1 Enhebrar el hilo de la aguja



#### **Cuidado: Peligro de accidentes !**

Desconectar el interruptore principal !  
Desconectar la máquina de coser antes de enhebrar el hilo de la aguja.

- Colocar los carretes sobre el porta-carretes de acuerdo con la ilustración y pasar los hilos de la aguja y del garfio por los brazos desarrolladores. Los brazos desarrolladores 1 y 3 deben encontrarse en la posición vertical encima de los carretes.  
Ajustar los brazos desarrolladores 2 y 4 de acuerdo con el esquema. Evitan el contacto entre los hilos de las agujas.
- Enhebrar los hilos de las agujas de acuerdo con el esquema, **página 10**.



E

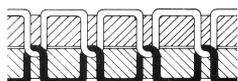
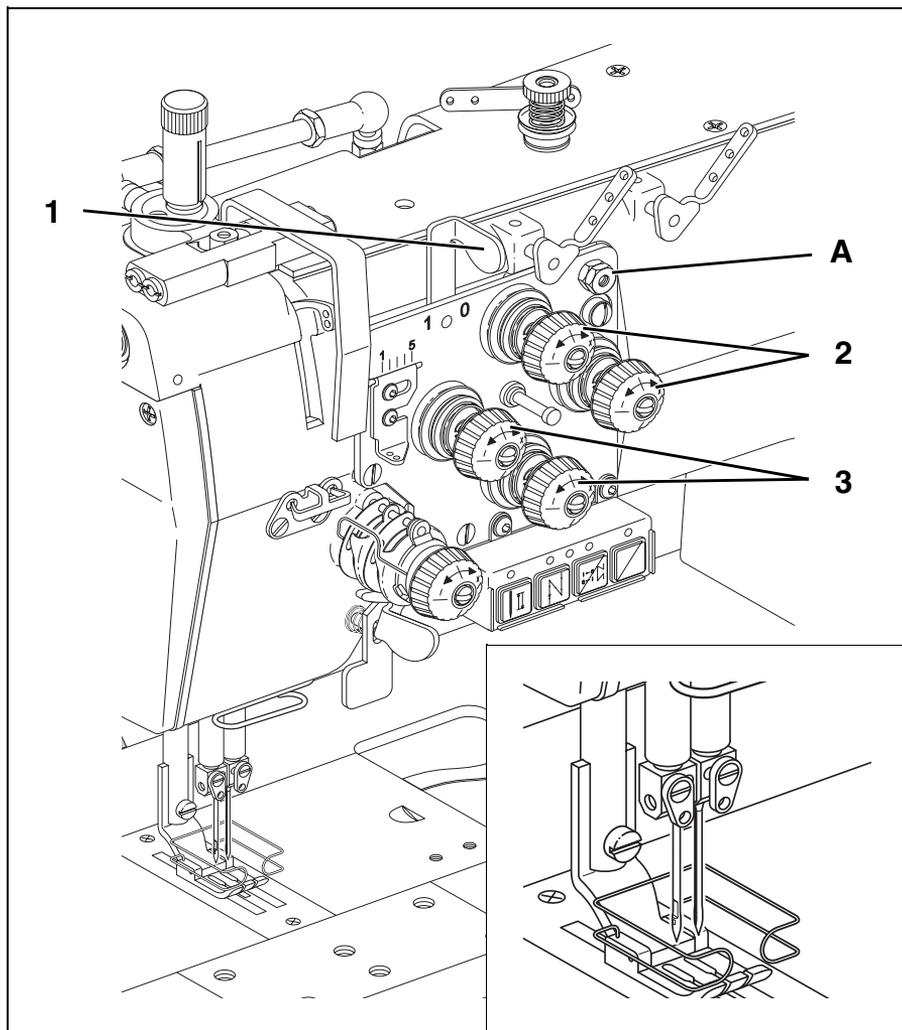


Abb. a: Correcto entrelazamiento de hilos en la mitad del material



Abb. b: Tensión del hilo de la aguja insuficiente  
o  
tensión del hilo del garfio excesiva



Abb. c: Tensión del hilo de la aguja excesiva  
o  
tensión del hilo del garfio insuficiente



## 6.2 Ajustar la tensión del hilo de la aguja

### Tensión principal 3

La tensión principal debe ser ajustada para un valor lo más reducido posible. El entrelazamiento de los hilos debe encontrarse en la mitad del material (ver la fig. a ). En caso de materiales finos, tensiones excesivas pueden resultar en el fruncido de la tela y en la rotura de los hilos.

- Ajustar la tensión principal 3 en manera de obtener un aspecto regular de la costura.

### Tensión auxiliar 2

La tensión auxiliar 2 permite un cambio rápido de la tensión de los hilos de la aguja, p.ej. en puntos gruesos.

- Ajustar la tensión auxiliar 2 para un valor inferior a la tensión principal 3.
- Conectar o desconectar la tensión auxiliar 2 por la palanca 1.  
0 = Tensión auxiliar 2 desconectada.  
1 = Tensión auxiliar 2 conectada.

## 6.3 Abrir el tensor del hilo de la aguja

### Automáticamente

Al cortar los hilos, el tensor del hilo de la aguja es accionado automáticamente.

### Observación

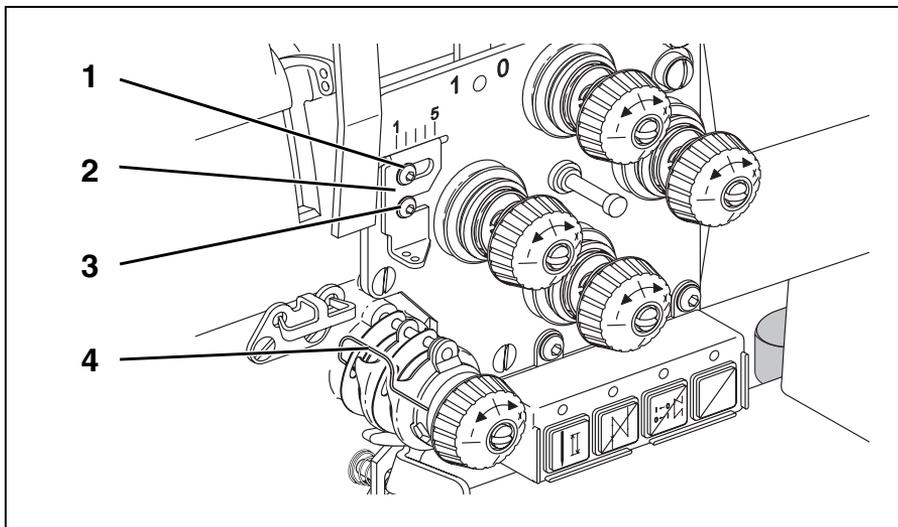
El momento de accionamiento del tensor del hilo puede ser ajustado mediante los parámetros F-191 y F-192 (Nivel técnico).

### Manualmente

Los tensores principal y auxiliar pueden ser abiertos a mano por la presión sobre **A**.



## 6.4 Ajustar el regulador de hilo



El regulador 2 sirve a regular la cantidad del hilo superior, necesaria para el garfio.

El ajuste depende de los factores siguientes:

- Grueso de la tela
- Características del hilo
- Longitud de puntadas

Un regulador de hilo perfectamente ajustado garantiza un óptimo resultado de costura con la tensión de los hilos de las agujas lo más reducida posible.

El ajuste es correcto, si el lazo del hilo superior se desplaza con con una tensión reducida por encima del punto más grueso del garfio.

En la posición " 1 " del regulador de hilo, la máxima cantidad del hilo sera alimentada.

En la posición " 5 " del regulador de hilo, la cantidad mínima del hilo será alimentada.



### **Cuidado: Peligro de accidentes !**

Desconectar la máquina de coser antes de ajustar el regulador de hilo 2.

- Aflojar los tornillos 1 y 3.
- Cambiar la posición del regulador de hilo 2.  
La escala encima del regulador de hilo sirve de ayuda de ajuste.
- Apretar los tornillos 1 y 3.

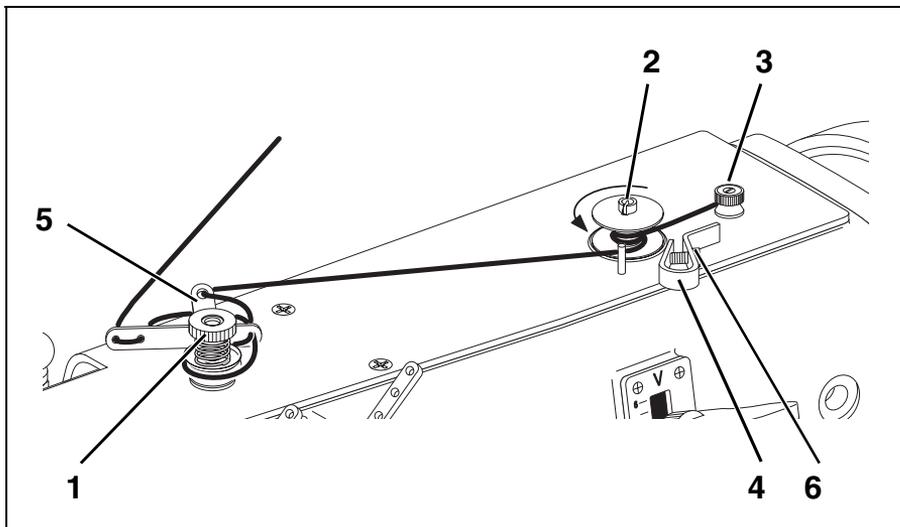
### **Ajuste:**

Los requisitos siguientes deben ser cumplidos si el regulador de hilo 2 es ajustado perfectamente:

- En el momento de necesitar la máxima cantidad de hilo, el muelle tira-hilo 4 debe ser tirado aproximadamente 0,5 mm hacia arriba a partir de su posición final superior. Este caso se presenta cuando el lazo del hilo superior pase por el diámetro máximo del garfio.



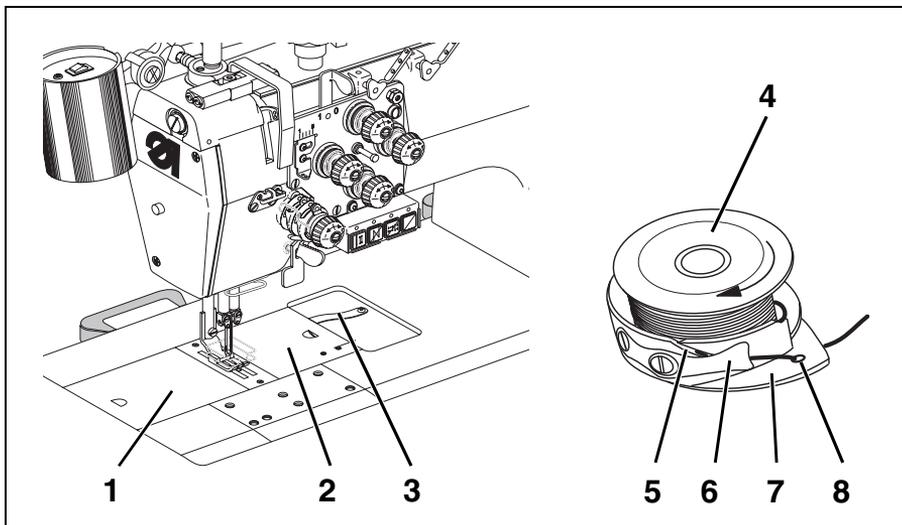
## 6.5 Llenar la canilla



- Llenar la canilla de acuerdo con la ilustración.
- Colocar la canilla sobre el eje del mecanismo de bobinado 2.
- Enrollar el hilo del garfio 5 veces alrededor del núcleo de la canilla en el sentido inverso de las agujas del reloj.
- Romper el hilo junto a la pinza-hilo 3.
- Bascular la palanca 4 del mecanismo de bobinado hacia la canilla.
- Ajustar el tensor 1.  
El hilo del garfio debe ser llenado regularmente bajo una tensión reducida.
- Doblar la chapa-guía 5.  
La canilla debe ser llenada de modo cilíndrico y no cónico.
- Ajustar el tornillo 6.  
El mecanismo de bobinado debe ser desconectado automáticamente en el momento apropiado, es decir al estar el diámetro de arrollamiento 0,5 mm inferior al diámetro de la canilla.
- Coser.  
La palanca 4 del mecanismo de bobinado termina el proceso al estar la canilla llena.



## 6.6 Insertar la canilla con el hilo-garfio



### **Cuidado: Peligro de accidentes !!**

Desconectar el interruptor principal.  
Desconectar la máquina de coser antes de cambiar las canillas con el hilo de garfio.

### **Quitar la canilla vacía del hilo-garfio**

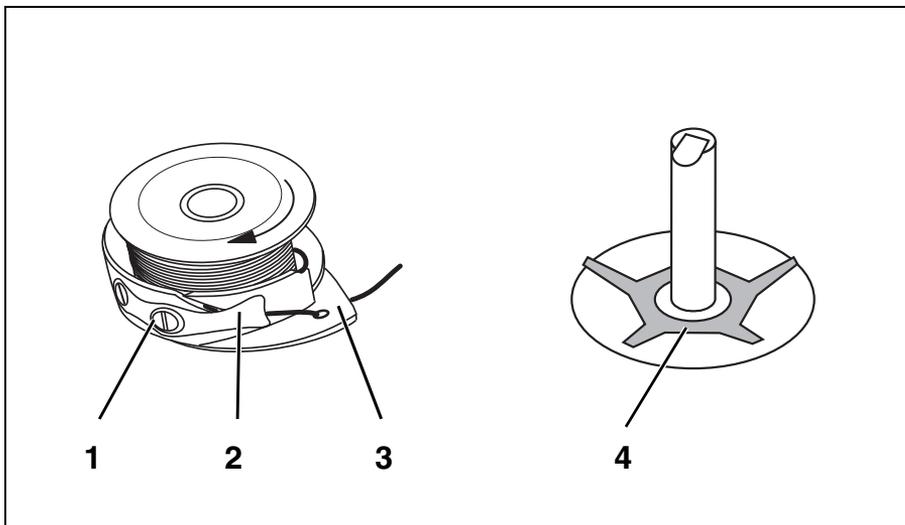
- Conducir las barras de agujas a su punto superior.
- Abrir las piezas corredizas 1 y 2 de la placa de aguja.  
Desbloquear la pieza corrediza 2 de la placa de aguja bajando el muelle de hoja 3.
- Alzar la tapa de la cápsula-canilla.
- Retirar la cápsula-canilla con la canilla vacía del hilo-garfio.

### **Enhebrar el hilo-garfio**

- Insertar la canilla llena 4 en la cápsula-canilla 7:  
Al desarrollar el hilo, la canilla debe girar en el sentido de la flecha.
- Pasar el hilo-garfio por la hendidura 5 bajo el muelle tensor 6.
- Pasar el hilo garfio por la perforación 8 en la parte superior de la cápsula-canilla.  
Esto asegurará la función **corte de hilos**.
- Cortar el hilo garfio, dejando un extremo de hilo de aproximadamente 3 cm.
- Insertar la parte superior de la cápsula-canilla con la canilla llena en el garfio.
- Cerrar la tapa de la cápsula-canilla.
- Cerrar las piezas corredizas 1 y 2 de la placa de aguja.



## 6.7 Ajustar la tensión del hilo-garfio



### **Cuidado: Peligro de accidentes !!**

Desconectar el interruptor principal.  
Desconectar la máquina de coser antes de ajustar la tensión del hilo-garfio.

- Retirar la cápsula-canilla con la canilla.
- Para alzar la cápsula-canilla, coger bajo el talón 3.
- Ajustar el muelle tensor 2 girando el tornillo de ajuste 1.
- Insertar la cápsula-canilla con la canilla.

### **Observación:**

El muelle 4 se encuentra en el garfio bajo la canilla.

Evita el "Giro de la canilla" durante el corte automático del hilo-garfio.



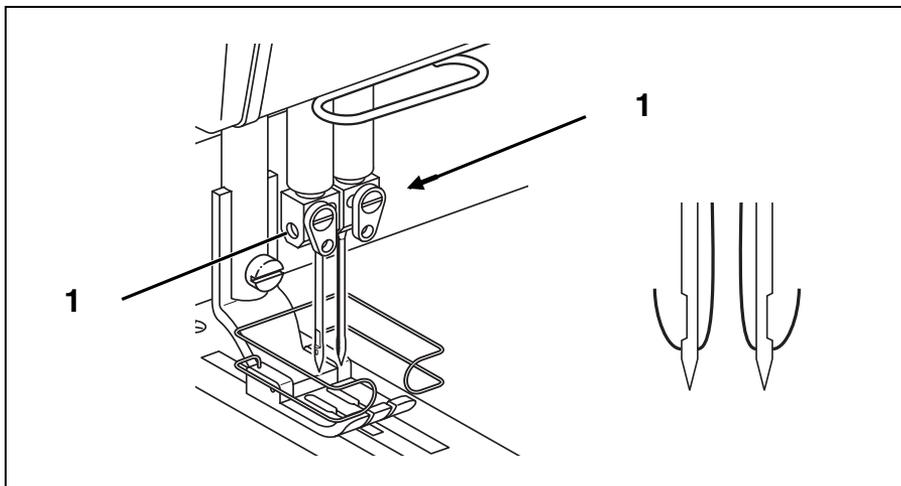
### **ATENCIÓN !**

La posición del muelle en la cápsulaa canilla debe siempre corresponder a aquella demostrada en el esquema.

No perder el muelle 4 al proceder a la limpieza.



## 6.8 Insertar y cambiar las agujas



### **Cuidado: Peligro de accidentes !!**

Desconectar el interruptor principal.  
Desconectar la máquina de coser antes de cambiar las agujas.

- Conducir las barras de agujas en su posición superior.
- Aflojar los tornillos 1 (derecho e izquierdo, la llave respectiva de 1,5 se encuentra en los accesorios).
- Retirar las agujas del sujeta-agujas.
- Introducir las agujas de recambio en las perforaciones del sujeta-aguja hasta el tope.



### **ATENCIÓN !**

Vista del lado de la operaria, la garganta de la aguja izquierda debe mirar hacia la izquierda y la garganta de la aguja derecha hacia la derecha.

- Apretar los tornillos 1 (derecho e izquierdo).



### **ATENCIÓN !**

La distancia entre el garfio y la aguja, ajustada en la fábrica, es correcta solamente para las agujas de Nm 80 - 100. Hay que corregir la distancia al insertar una aguja más gruesa o más fina (ver las Instrucciones de Servicio).

Las faltas siguientes pueden producirse sin proceder a las correcciones precitadas,:

Al insertar agujas más finas:

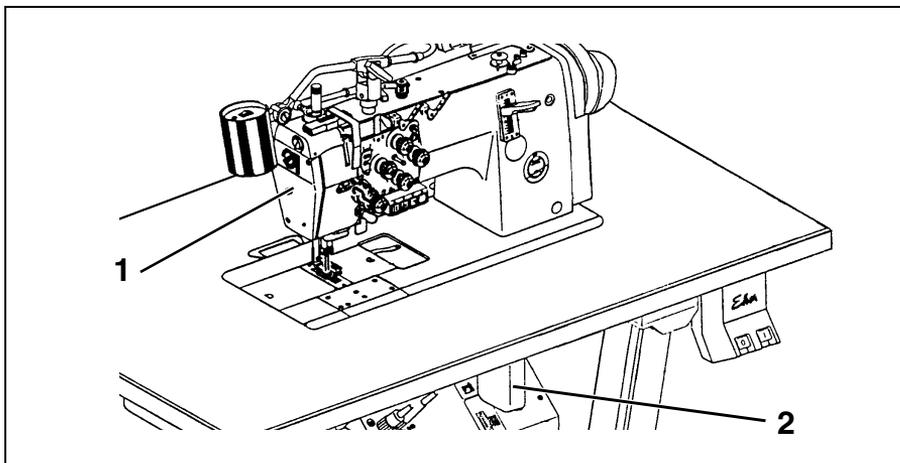
- Puntadas saltadas
- Desgaste de los hilos

Al insertar agujas más gruesas:

- Desgaste de la punta del garfio
- Desgaste de la aguja



## 6.9 Alzar el pie de coser



El pie de coser puede ser alzado por medios mecánicos o neumáticos. Según el equipo de la máquina de coser especial, la acción de alzar se realiza por el mando de la palanca rodillera o bajando el pedal hacia atrás.

### Alzar el pie de coser por medios mecánicos (palanca rodillera 2)

- Para desplazar el material (p.ej. para ajustar) accionar la palanca rodillera 2. El pie de coser permanecerá alzado durante el accionamiento de la palanca rodillera 2.

### Alzar el pie de coser por medios neumáticos (pedal)

- Bajar el pedal hacia atrás.  
Alzar el pie de coser con la máquina parada.
- Bajar el pedal hacia atrás completamente.  
Activar el el corta-hilos y alzar el pie de cosere.

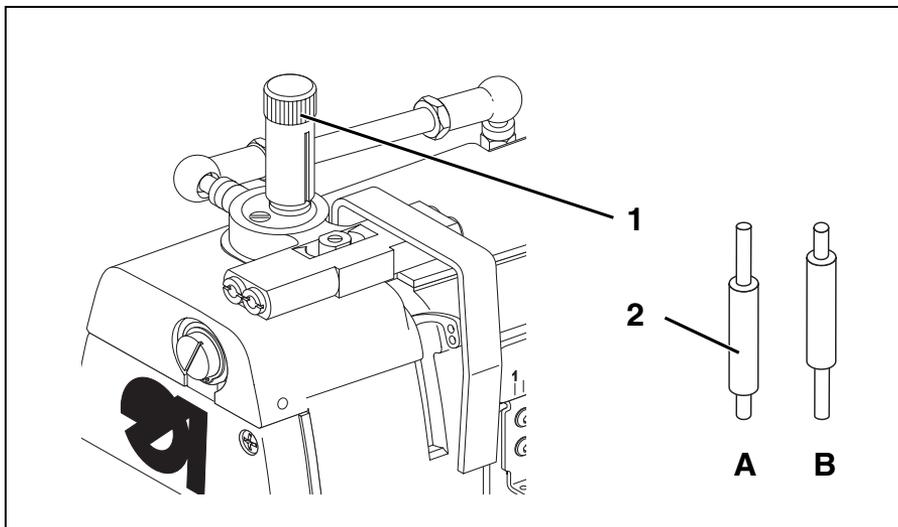
## 6.10 Detener el pie de coser en la posición superior

El pie de cosere, alzado por medios mecánicos neumáticos puede ser detenido en su posición superior por el botón 1 (p.ej. para llenar el hilo-garfio).

- Al estar la máquina parada, bajar el pedal hacia atrás hasta la mitad o accionar la palanca rodillera.  
Alzar el pie de coser.
- Apretar el botón 1 y soltar el pedal o la palanca rodillera.  
El pie de coser alzado será detenido en la posición superior.
- Bajar el pedal de nuevo hasta la mitad o volver a accionar la palanca rodillera.  
El pie de coser será desbloqueado.



## 6.11 Ajustar la presión del pie de coser



Ajustar la presión deseada del pie de coser por el casquillo 1.

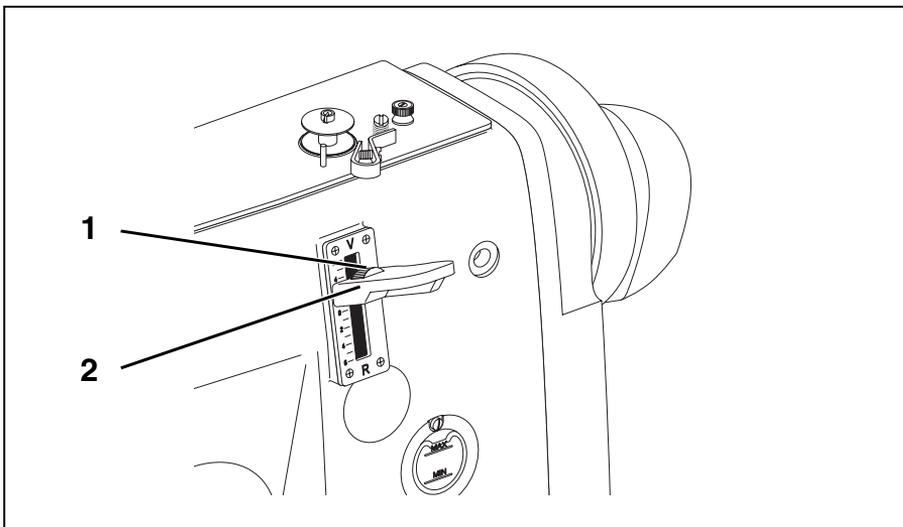
- Aumentar la presión del pie de coser = Girar el casquillo en el sentido de las agujas del reloj.
- Reducir la presión del pie de coser = Girar el casquillo 1 en el sentido inverso de las agujas del reloj.

El sector de ajuste puede ser cambiado girando el bulón 2.

- Destornillar el casquillo 1.
- Retirar, girar e introducir de nuevo el bulón 2.  
Posición de instalación **A** = aumentar la presión del pie de coser.  
Posición de instalación **B** = reducir la presión del pie de coser.
- Colocar el casquillo 1 y ajustar la presión deseada del pie de coser.



## 6.12 Longitud de puntadas producidas por las máquinas con el mecanismo presillador



Ajustar la longitud de puntada deseada por la tuerca moleteada 1 en la palanca reguladora de puntadas.  
La longitud es igual para las puntadas hacia adelante y hacia atrás.

### **Cambiar la longitud de puntadas durante el proceso de costura.**

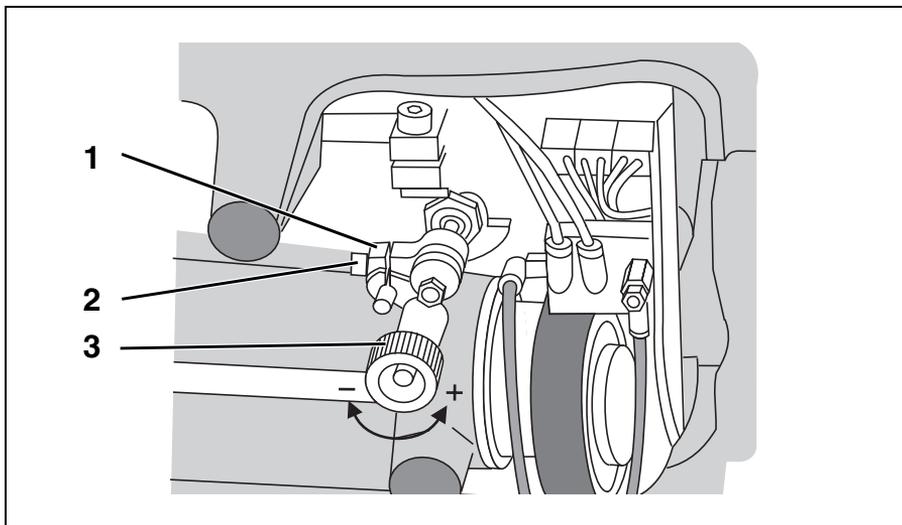
La longitud de las puntadas puede ser modificada progresivamente durante el proceso de costura dentro de los valores ajustados para las puntadas hacia adelante y hacia atrás por la palanca reguladora de puntadas 2.

- Palanca reguladora de puntadas completamente arriba.  
Cosér hacia adelante con la longitud de puntadas ajustada.
- Palanca reguladora de puntadas completamente abajo.  
Cosér hacia atrás con la longitud de puntadas ajustada.

**E**



### 6.12.1 Longitud de puntadas producidas por las máquinas con el mecanismo presillador automático



#### Máquinas de coser con el mecanismo presillador automático

( Sub-clase 381-160162 und 382-160162 )

En las máquinas de coser con el mecanismo presillador automático, las longitudes de puntadas se ajustan por la tuerca moleteada 3 y por el bloque 1.

La tuerca moleteada 3 en la palanca reguladora de puntadas (ver la pos. 1, página 19) completamente aflojada.



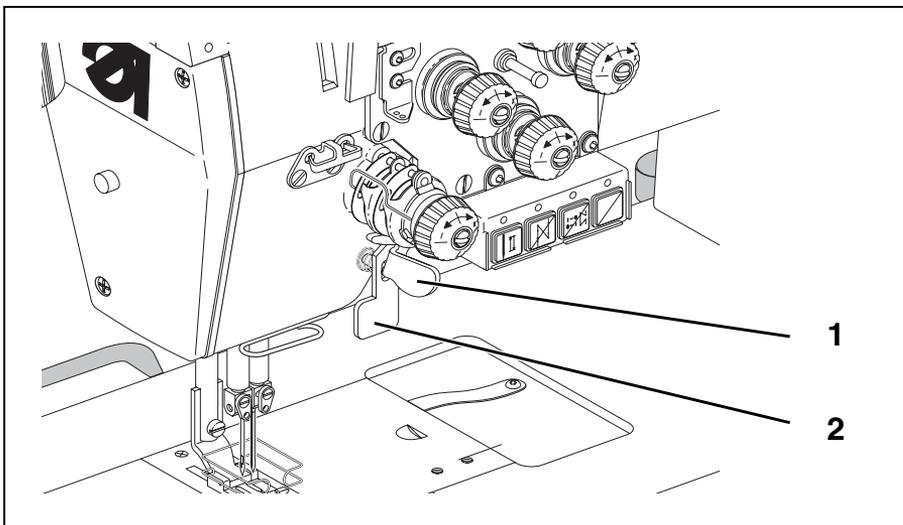
#### Cuidado: Peligro de accidentes !!

Desconectar el interruptor principal.  
Desconectar la máquina de coser antes de ajustar la longitud de puntadas.

- Inclinar el cabezal de la máquina.
  - Aflojar la tuerca moleteada en la palanca reguladora de puntadas (ver la pos. 1, página 19) completamente.
  - Ajustar la longitud de puntadas **para cosere hacia atrás**.  
Aflojar el tornillo 21.  
Reducir la longitud de puntadas = Desplazar el bloque 1 hacia arriba.  
Aumentar la longitud de puntadas = Desplazar el bloque 1 hacia abajo.
- ATENCIÓN !** Por el desplazamiento del bloque 1 se cambia la longitud de puntadas cosidas hacia adelante.
- Ajustar la longitud de puntadas **cosidas hacia adelante**.  
Reducir la longitud de puntadas = Girar la tuerca moleteada 3 en el sentido de las agujas del reloj.  
Aumentar la longitud de puntadas = Girar la tuerca moleteada en el sentido inverso de las agujas del reloj.
  - Poner el cabezal de la máquina en su posición inicial.



## 6.13 Conectar y desconectar las barras de agujas



Las barras de agujas pueden ser conectadas y desconectadas por la palanca 1.

### La posición de la palanca 1 determina la aguja conectada:

- Palanca 1 en la posición izquierda.  
La barra de aguja izquierda desconectada (la barra de aguja derecha conectada).
- Palanca 1 en la posición derecha.  
La barra de aguja derecha desconectada (la barra de aguja izquierda conectada).
- Palanca 1 en la posición central.  
Ambas barras de agujas conectadas.

La barra de aguja será detenida en su posición superior. Por consiguiente, la palanca 1 debe ser accionada durante la inmovilización (abajo) o durante el movimiento hacia arriba, antes de que la barra de aguja 3 se encuentre 3 mm de su punto superior. Si la conmutación ha sido realizada demasiado tarde, girar el volante de mano hacia atrás respectivamente. Girar de nuevo hacia adelante para detener la barra de aguja en su posición superior.

### Volver a conectar la barra de aguja desconectada:

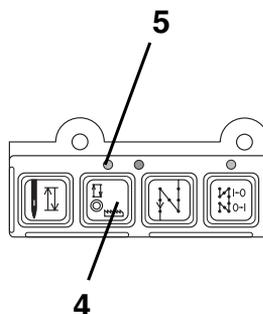
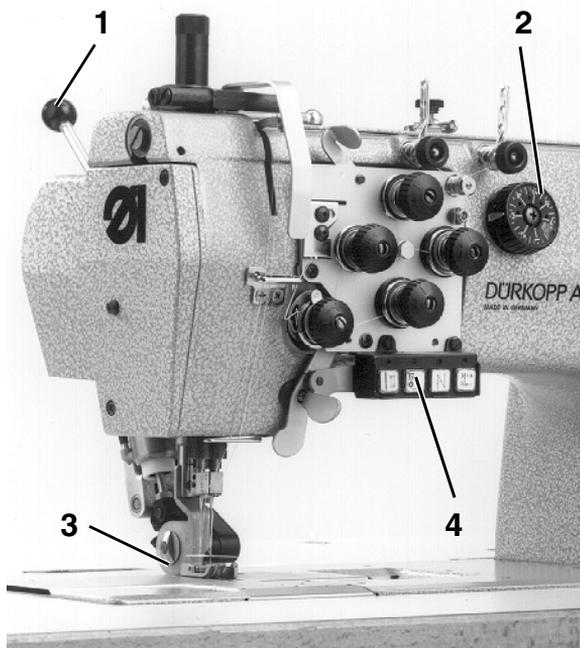
- Accionar la tecla 2.  
La palanca 1 se desplaza automáticamente en su posición central.  
La barra de aguja desconectada será reconectada. Se desplazará junto con la barra de aguja conectada que habrá alcanzado su posición superior.

La tecla debe ser accionada durante la posición baja o durante el movimiento hacia arriba, para que la barra de aguja desconectada pueda seguir la barra de aguja conectada a producir la próxima puntada.

Si la conmutación ha sido realizada demasiado tarde, girar el volante de mano hacia atrás respectivamente. Al volver a girar hacia adelante, la barra de aguja será reconectada.



## 6.14 Transporte superior por rodillo



La longitud de avance del transporte superior por rodillo es limitada a 7 mm.

Puede ser variada con respecto al transporte inferior mediante la rueda de ajuste 2.

El rodillo de transporte 3 baja automáticamente después de 10 puntadas. El número de puntadas hasta el descenso automático del rodillo de transporte puede ser ajustado por el parámetro F-186 (Nivel técnico).

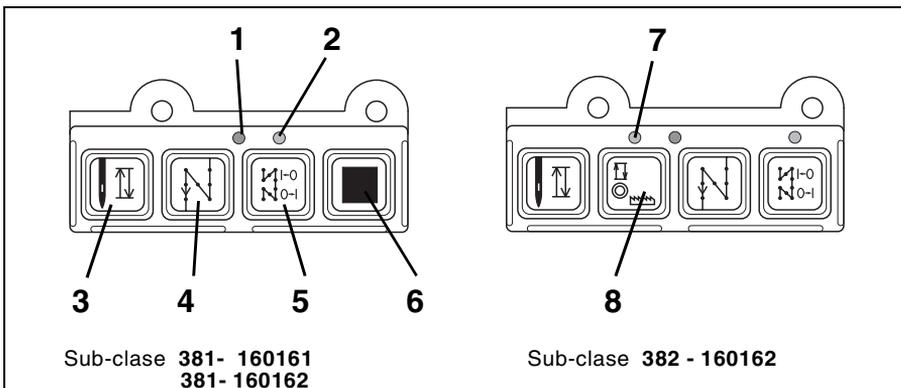
El rodillo de transporte 3 será alzado automáticamente al alzar el pie de coser y y al proceder al remate automático de la costura.

- Palanca 1 hacia arriba:  
El rodillo de transporte, incluso el mando, completamente fuera del sector de trabajo. El rodillo de transported (Puller) no tiene ninguna función.  
Palanca 1 hacia abajo:  
El rodillo (puller) se encuentra en el sector de trabajo.
- Accionar la tecla 4:  
El rodillo de transporte será alzado/bajado.  
LED 5 Enchufado = Rodillo de transporte alzado.  
LED 5 Apagado = Rodillo de transporte bajado.
- Regular la rueda de ajuste 2.  
La longitud de avance del transporte superior por rodillo puede ser ajustado independientemente del transporte inferior



## 6.15 Bloque de teclas sobre el brazo de la máquina

La asignación de las teclas del bloque de teclas sobre el brazo de la máquina depende de la clase.



Sub-class **381- 160161**  
**381- 160162**

Sub-class **382 - 160162**

LED Tecla	Función
1	<p>Indicación: " <b>Motor de costura conectado</b> "</p>  <p><b>Cuidado: Peligro de accidentes ! !</b> Con el motor de costura conectado (LED 1 reluciente) <b>no</b> proceder a los trabajos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enhebrar el hilo de la aguja y del garfio.</li> <li>- Cambiar la canilla, cambiar la aguja.</li> <li>- Ajustar le regulador de hilos.</li> <li>- Todas las actividades en el sector de los elementos móviles.</li> </ul>
2	<p>Aviso LED: La próxima presilla inicial o final será llamada o suprimida, según el ajuste sobre el panel de control</p>
3	<p>Colocar la aguja en su posición superior/inferior. La función de la tecla 3 puede ser determinada por el parámetro <b>F-144</b>. 1 = Aguja arriba, 2 = aguja arriba / abajo, 3 = puntadas individuales Ajuste ex fábrica: 1 = aguja arriba.</p>
4	<p>Coser hacia atrás a mano. La máquina cose hacia atrás hasta soltar la tecla 4.</p>
5	<p>Llamar o suprimir la presilla inicial/final. Si el ajuste de las presillas inicial/final es general, la próxima presilla será desconectada por el accionamiento de la tecla. Si las presillas inicial/final han sido desconectadas generalmente, la próxima presilla será conectada por el accionamiento de la tecla</p>
6	<p>Tecla sin función.</p>
7	<p>Aviso LED: Rodillo del transporte superior alzado.</p>
8	<p>Alzar o bajar el rodillo del transporte superior.</p>

E



## 7. Motor de posicionamiento de corriente continua Efka DC1600/DA82GA

### 7.1 General

#### Manejo

El motor de costura DC1600/DA82GA tiene que ser puesto en marcha y tiene que manejarse con el cuadro de mandos V810 o bien con el cuadro de mandos V820.

#### Instrucciones de uso

En estas instrucciones de uso se especifican las funciones de los pulsadores y el significado de los símbolos en los cuadros de mandos, así como se describe el modo como la persona que maneja la máquina puede llevar a cabo una modificación del valor de los parámetros en el nivel de manejo.

La descripción detallada de la unidad de mando pueden encontrarla en las instrucciones de uso "EFKA DA82GA 3301"

#### Funciones de la unidad de mando DA82GA del motor de costura

Las funciones de la unidad de mando DA82GA del motor de costura están determinadas mediante el programa y el ajuste de parámetros. Con el ajuste correcto del valor de los parámetros, la unidad de mando se ajustará de forma óptima a la clase y subclase correspondiente..

Cuando el motor se pone a la venta, están preprogramados los valores de los parámetros de Efka (Preset). Para cada clase y subclase deben cambiarse algunos parámetros. Para ello véanse las instrucciones de montaje.

#### Autorización de acceso al entrar comandos

Para evitar que se modifiquen de forma involuntaria funciones preajustadas, la entrada de comandos está repartida entre diferentes niveles.

Tiene acceso: - el **proveedor** (el fabricante de la máquina), en el nivel superior y en el de todos los subordinados, mediante un número de código.

"Nivel de proveedor"

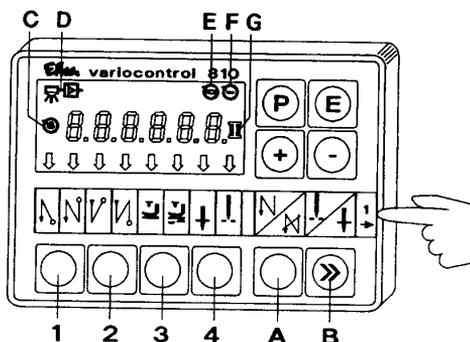
- el **técnico** es el nivel inmediatamente inferior y el de todos los subordinados, mediante un número de código. "Nivel técnico"

- el **usuario** en el nivel inferior y sin número de código.

"Nivel de usuario"

### 7.2 Cuadro de mandos V810

#### 7.2.1 Elementos de manejo y de indicaciones en el cuadro de mandos V810





## 7.2.2 Funciones de los pulsadores en el cuadro de mandos V810

Pulsando levemente los pulsadores en el cuadro de mandos es posible conectar o desconectar funciones. En la máquina sólo son efectivas las funciones cuando los dispositivos correspondientes (como por ejemplo el elevador del prensatela magnético o electropneumático) están disponibles.

Tecla	Función	Indicación
1	Doble presillado inicial conectado Presillado inicial desconectado Presillado inicial simple conectado	flecha de la derecha encima del pulsador conectada ambas flechas desconectadas flecha izquierda encima del pulsador conectada
2	Presillado final doble conectado Presillado final desconectado Presillado final simple conectado	flecha derecha encima del pulsador conectada ambas flechas desconectadas flecha izquierda encima del pulsador conectada
3	Elevación automática del prensatelas al detener la costura conectada Elevación automática del prensatelas al parar la costura desconectada Elevación automática del prensatelas después de cortar el hilo conectada Elevación automática del prensatelas después de cortar el hilo desconectada	flecha izquierda encima del pulsador conectada flecha izquierda encima del pulsador desconectada flecha derecha encima del pulsador conectada flecha derecha encima del pulsador desconectada
4	Posición inicial de la aguja = debajo Posición inicial de la aguja = arriba	lecha izquierda encima del pulsador conectada flecha derecha encima del pulsador conectada
A	Cese del presillado, o bien llamada del presillado. Si el presillado inicial o el final están conectados, se desconectará mediante un accionamiento del pulsador el próximo presillado. Si el presillado inicial o bien el final están desconectados, se conectará mediante un accionamiento del pulsador el próximo presillado.	ninguna indicación
B	Aguja elevada / baja es decir, función de desplazamiento en el modo de programación. Mediante un accionamiento del pulsador se llevará a cabo un movimiento de la aguja que puede ser programado con el parámetro 140. Véase la lista de parámetros en las instrucciones de montaje. En el modo de programación, el pulsador tiene otra función. Véanse las instrucciones de montaje.	ninguna indicación
P	Modo de programación conectado / desconectado Ver la descripción en las instrucciones de montaje.	Número de parámetro / indicación estandar
E	Conmutación del número del parámetro al valor del parámetro. Confirmación del valor del parámetro y conmutación al próximo parámetro. Ver la descripción en las instrucciones de montaje.	Número de parámetro / indicación estandar
+	Elevación del valor que se muestra en el modo de programación	el valor mostrado se elevará
-	Disminución del valor mostrado en el modo de programación	el valor mostrado disminuirá



### 7.2.3 Significado de los símbolos en el cuadro de mandos V810

Símbolo	Función	Indicación
C	Número de revoluciones automáticas activo Sólo con tramos de costura que se recorren de forma automática.	Símbolo conectado
D	Barrera luminosa conectada	Símbolo conectado
E	Motor de costura conectado	Símbolo conectado
F	Limitación del número de revoluciones activa	Símbolo conectado
G	Monitor del hilo de canilla conectado	El símbolo parpadea a medida que la canilla se va vaciando

### 7.2.4 Cambiar el valor de los parámetros en el nivel de usuario.

Los parámetros del nivel de usuario están en la lista de parámetros (véase el cap. 1.4)

- Conectar el interruptor principal
- Pulsar el pulsador "P". Se mostrará el primer parámetro en el nivel de usuario **F-000**.
- Pulsando los pulsadores "+" o bien "-" se puede llamar al parámetro próximo o bien al anterior.
- Pulsar el pulsador "E". Se mostrará el valor del parámetro elegido.
- Con los pulsadores "+" y "-" se puede modificar el valor de los parámetros.
- Pulsar el pulsador "E". La modificación será almacenada y se mostrará el próximo parámetro, o bien pulsar el pulsador "P", la modificación se almacenará y se abandonará el nivel de programación.



#### ¡ ATENCIÓN !

Los valores de los parámetros cambiados sólo se almacenarán al coser una costura completa después de abandonar el nivel de programación, es decir, al pisar el pedal primero hacia delante y luego haciéndolo retroceder totalmente. Si el motor se desconecta inmediatamente después de haber abandonado el nivel de programación se perderán todas las modificaciones.

### 7.2.5 Reducción del número máximo de revoluciones

Para ajustar de forma óptima el número máximo de revoluciones de la máquina al uso concreto actual, es posible llevar a cabo una reducción del número máximo de revoluciones.

Después de completar cada una de las costuras, se mostrará en el display el valor actual del número máximo de revoluciones. En este momento se puede modificar directamente este valor con los pulsadores "+" y "-". El margen de ajuste está entre los valores de los parámetros **F-111** (valor máximo) y **F-121** (valor mínimo).



#### ¡Atención!

Una reducción del número máximo de revoluciones conlleva una reducción en los números de revoluciones en el presillado inicial, en el final y en tramos de costura numerados que recorren automáticamente.

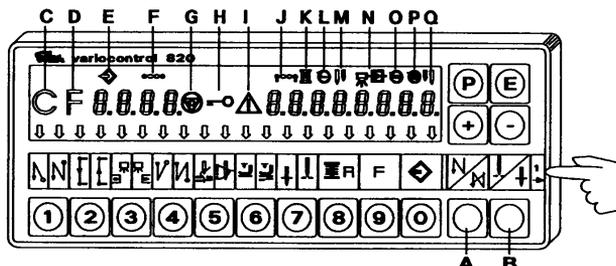
### 7.2.6 Entrar el número de código para el nivel técnico:

(Véanse las instrucciones de montaje.)



## 7.3 Cuadro de mandos V820

### 7.3.1 Elementos de manejo y de indicaciones en el cuadro de mandos V820



### 7.3.2 Funciones de los pulsadores en el cuadro de mandos V820

Pulsando levemente los pulsadores en el cuadro de mandos es posible conectar o desconectar funciones. En la máquina sólo son efectivas las funciones cuando los dispositivos correspondientes (como por ejemplo el elevador del prensatela magnético o electropneumático) están disponibles.

Tecla	Función	Indicación
1	Doble presillado inicial conectado Presillado inicial desconectado Presillado inicial simple conectado	flecha de la derecha encima del pulsador conectada ambas flechas desconectadas flecha izquierda encima del pulsador conectada
2	Cómputo de puntadas de la costura hacia atrás Cómputo de puntadas desconectado Cómputo de puntadas de la costura hacia delante	flecha derecha encima del pulsador conectada ambas flechas desconectadas flecha izquierda encima del pulsador conectada
3	Función de la barrera luminosa "claro - oscuro" = Cambio de: "ninguna pieza a coser disponible" a pieza a coser disponible". Barrera luminosa desconectada Función de la barrera luminosa "claro - oscuro" = Cambio de: "pieza a coser disponible" a ninguna pieza a coser disponible".	flecha derecha encima del pulsador conectada ambas flechas desconectadas flecha izquierda encima del pulsador conectada
4	Presillado final doble conectado Presillado final desconectado Presillado final simple conectado	flecha derecha encima del pulsador conectada ambas flechas desconectadas flecha izquierda encima del pulsador conectada
5	Cortador de hilo conectado Limpiahilos conectado Cortador de hilos y limpiahilos conectados Cortador de hilos y limpiahilos desconectados	flecha izquierda encima del pulsador conectada flecha derecha encima del pulsador conectada ambas flechas conectadas ambas flechas desconectadas
6	Elevación automática del prensatelas al detener la costura conectada Elevación automática del prensatelas al parar la costura desconectada Elevación automática del prensatelas después de cortar el hilo conectada Elevación automática del prensatelas después de cortar el hilo desconectada	flecha izquierda encima del pulsador conectada flecha izquierda encima del pulsador desconectada flecha derecha encima del pulsador conectada flecha derecha encima del pulsador desconectada

E



Tecla	Función	Indicación
7	Posición inicial de la aguja = debajo Posición inicial de la aguja = arriba	flecha izquierda encima del pulsador conectada flecha derecha encima del pulsador conectada
8	Monitor de reserva de hilo conectado El modo de función del monitor de reserva de hilo es conmutable con el parámetro 195. (Véase la lista de parámetros de las instrucciones de montaje)	xxxx - -     - -
9	Tecla de función La función del pulsador es conmutable con el parámetro F-008 (véase la lista de parámetros del capítulo 1.4) 1 = Softstart conectado / desconectado 2 = Presillado de punto de adorno conectado / desconectado 3 = Regulación de la elevación Modo de función del interruptor de rodilla o del pulsador: "rastend" = conectado / "tastend" = desconectado 4 = Refrigeración de la aguja conectada / desconectada 5 = Giro hacia atrás conectado / desconectado	SSt ON*/OFF << -- >> SSc xxx SrS ON*/OFF hPr ON*/OFF nh ON*/OFF rd ON*/OFF * en ON la flecha izquierda está conectada encima del pulsador.
0	Einlernen (teach in) es decir, coser el programa de costura programado. Véanse las instrucciones de programación en las instrucciones de uso EFKA DA82GA 3301	Número del programa Número del tramo de costura Cantidad de puntadas del tramo de costura Cantidad de puntadas después del reconocimiento de la barrera luminosa
A	Cese del presillado, o bien llamada del presillado. Si el presillado inicial o el final están conectados, se desconectará mediante un accionamiento del pulsador el próximo presillado. Si el presillado inicial o bien el final están desconectados, se conectará mediante un accionamiento del pulsador el próximo presillado.	ninguna indicación
B	Aguja elevada / baja es decir, función de desplazamiento en el modo de programación. Mediante un accionamiento del pulsador se llevará a cabo un movimiento de la aguja que puede ser programado con el parámetro 140. Véase la lista de parámetros en las instrucciones de montaje. En el modo de programación, el pulsador tiene otra función. Véanse las instrucciones de montaje.	@TAB-3SP-3.SP = ninguna indicación
P	Modo de programación conectado / desconectado Ver la descripción en las instrucciones de montaje.	Número de parámetro / indicación estandar
E	Conmutación del número del parámetro al valor del parámetro. Confirmación del valor del parámetro y conmutación al próximo parámetro. Ver la descripción en las instrucciones de montaje.	Número de parámetro / indicación estandar
+	Elevación del valor que se muestra en el modo de programación	el valor mostrado se elevará
-	Disminución del valor mostrado en el modo de programación	el valor mostrado disminuirá

@SEITENUMBRUCH =



### 7.3.3 Significado de los símbolos en el panel de mando V820

Símbolo	Función	Indicación
C	Abreviatura C para el número de código	El símbolo está conectado si se muestra un número de código, como por ejemplo, C 1907
D	Abreviatura F para el número del parámetro	El símbolo está conectado si se muestra el número de un parámetro, como por ejemplo, F - 111
E	Número de programa en el modo teach-in	El símbolo está conectado cuando se muestra el número de programa de un programa de coser
F	Número del tramo de costura en el modo teach-in	El símbolo está conectado si se muestra el número del tramo de costura
G	Bloqueo de la marcha activo	El símbolo parpadea cuando el bloqueo de la marcha está activo.
H	Entrada por teclas bloqueada	El símbolo está conectado cuando la entrada por teclas está bloqueada.
I	Mensaje de error	Símbolo conectado. (Ver la lista de errores en el cap. 1.5)
J	Entrada de la cantidad de puntadas en el modo teach-in	El símbolo está conectado cuando se muestra el número de puntadas de un tramo de costura.
K	Monitor del hilo de canilla conectado	El símbolo parpadea a medida que la canilla se va vaciando
L	Limitación del número de revoluciones automáticas activa	El símbolo está conectado cuando está activa una de las posibles limitaciones del número de revoluciones.
M	Aguja derecha desconectada	El símbolo está conectado cuando el portaaguja derecho está desconectado. Sólo en máquinas con desconexión automática de los portaagujas.
N	Puntadas de compensación para barrera luminosa	Símbolo conectado
O	La máquina está en funcionamiento	Símbolo conectado
P	Número de revoluciones automáticas activo	El símbolo está conectado cuando en un programa de costura transcurre automáticamente un tramo de costura con número constante de revoluciones.
Q	Aguja izquierda desconectada	El símbolo está conectado cuando el portaaguja izquierdo está desconectado. Sólo en máquinas con desconexión automática de los portaagujas.

### 7.3.4 Cambiar el valor de los parámetros en el nivel de usuario.

- Conectar el interruptor principal
- Pulsar el pulsador "P" entonces pulsar el pulsador "E" . Se mostrará el primer valor del parámetro en el nivel de usuario (**Arv 002**) .
- Pulsando los pulsadores "+" o bien "-" Pulsando los pulsadores "+" o bien "-" .
- Pulsar el pulsador "E" . Se mostrará el próximo parámetro, o bien pulsar el pulsador "P", la modificación se almacenará y se abandonará el nivel de programación.



### 7.3.5 Reducción del número máximo de revoluciones

Para ajustar de forma óptima el número máximo de revoluciones de la máquina al uso concreto actual, es posible llevar a cabo una reducción del número máximo de revoluciones.

Después de completar cada una de las costuras, se mostrará en el display el valor actual del número máximo de revoluciones. En este momento se puede modificar directamente este valor con los pulsadores "+" y "-". El margen de ajuste está entre los valores de los parámetros **F-111** (valor máximo) y **F-121** (valor mínimo).



#### ¡Atención!

Una reducción del número máximo de revoluciones conlleva una reducción en los números de revoluciones en el presillado inicial, en el final y en tramos de costura numerados que recorren automáticamente.

### 7.3.6 Información rápida y entrada rápida de valores de ajuste (HIT)

Para que el usuario tenga una información rápida, al conectar las funciones mediante los pulsadores 1, 2, 3, 4 y 9 se visualizarán durante unos tres segundos en el display los valores correspondientes. Durante este tiempo, el valor correspondiente puede ser rápidamente modificado usando los pulsadores + y -.



#### ¡ ATENCIÓN !

Los valores de los parámetros cambiados sólo se archivarán cuando se cose una costura completa después de abandonar el nivel de programación, es decir, al pisar el pedal primero hacia delante y luego retrocederlo totalmente. Si el motor se desconecta inmediatamente después de haber abandonado el nivel de programación, se perderán todas las modificaciones..

### 7.3.7 Entrar el número de código para el nivel técnico:

Véanse las instrucciones de montaje.

### 7.3.8 Programación de la costura con el cuadro de mandos V820

Como máximo se pueden ajustar 8 programas con un máximo de 40 tramos de costura en total.

Las funciones de presillado inicial, presillado final, cómputo de puntadas, corte del hilo y elevación del prensatelas se pueden coordinar individualmente para cada costura.

Ver la descripción en las instrucciones de uso "EFKA DA82GA 3301"



## 7.4 Lista de parámetros de Efka cuadro de unidad de mando DA82GA y 6F82FA- Nivel de usuario

Los valores preset que hay a continuación son válidos para las clases: 381 / 382

Parámetro Nr.	Abr.	Denominación/Función	Margen de ajuste		Preset 1000R
			min	max	
000	Arv	Puntadas hacia delante del presillado inicial	0	254	2
001	Arr	Puntadas hacia atrás del presillado inicial	0	254	4
002	Err	Puntadas hacia atrás del presillado final	0	254	3
003	Erv	Puntadas hacia delante del presillado final	0	254	3
004	LS	Número de puntadas de compensación de la barrera luminosa para grandes largos de puntadas	0	254	4
005	LSF	Número de puntadas de la barrera luminosa Filtros para género de punto	0	254	0
006	LSn	Número de las costuras que se finalizan con la barrera luminosa.	0	15	1
007	Stc	Número de puntadas del tramo de costura que transcurre automáticamente	0	254	10
008	F	Ocupación del pulsador 9 con una función 1 = Softstart conectado / desconectado 2 = Presillado de punto de adorno conectado / desconectado 3 = Regulación de la elevación rastend = conectada / tastend = desconectada 4 = Refrigeración de la aguja conectada / desconectada 5 = Giro hacia atrás conectado / desconectado **	1	5	2
009	LS	Barrera luminosa conectada / desconectada	OFF	ON	OFF
010	cLS	Cantidad de puntadas de compensación para barrera luminosa en medias breves de puntadas	0	254	8
013	FA	Cortador de hilo conectado / desconectado	OFF	ON	ON
014	FW	Limpiahilos conectado / desconectado	OFF	ON	ON
015	StS	Cómputo de puntadas conectado / desconectado	OFF	ON	OFF
080	Sav	Cantidad de puntadas en el presillado inicial de punto de adorno hacia delante	0	254	3
081	SAr	Cantidad de puntadas en el presillado inicial de punto de adorno hacia atrás	0	254	3
082	SEr	Cantidad de puntadas en el presillado final de punto de adorno hacia delante	0	254	3
083	SEv	Cantidad de puntadas en el presillado final de punto de adorno hacia atrás	0	254	3
085 **	cFW	Número de puntadas del cómputo del monitor de reserva de hilo	0	2540	0

\*\* no existe para 6F82FA



## 7.5 Avisos de error e informaciones sobre el estado de los cuadros de mandos V810 y V820

### Informaciones generales

V810	V820	Significado
InF A1	InFo A1	Al conectar el motor de costura, el pedal no estaba en su posición cero
StoP parpadea	Símbolo "G" "Bloqueo de marcha" parpadea	El bloqueo de la marcha está activo
InF A3	InFo A3	La posición de referencia no ha sido almacenada. Para la programación, véanse las instrucciones de montaje.
InF A5	InFo A5	No se reconoce ningún autoselect - Widerstand. Para informaciones, véanse las instrucciones de montaje

### Avisos de error al programar

V810	V820	Significado
Vuelve a saltar a la 1ª cifra	InFo F1	Se ha entrado un número de código o de parámetro equivocado

### Avisos de error Hardware und Software

V810	V820	Significado
InF E1	InFo E1	<b>Después de conectar el interruptor principal:</b> Transmisor de posición o transmisor de conmutación defectuosos o bien cable de alimentación intercambiado. <b>En marcha o después de un proceso de costura:</b> Transmisor de posición defectuoso.
InF E2	InFo E2	Tensión de alimentación demasiado baja o el tiempo entre el interruptor principal ON y el interruptor principal OFF ha sido demasiado corto.
InF E3	InFo E3	La máquina está bloqueada o no alcanza el número de revoluciones deseado
InF E4	InFo E4	La unidad de mando está perturbada por una conexión a tierra insuficiente o por un enchufe defectuoso (error de contacto).
InF H1	InFo H1	El cable del transmisor de conmutación es defectuoso o la electrónica de potencia para la generación del campo giratorio está perturbado.
InF H2	InFo H2	El procesador está perturbado.



## 8. Motor de posicionamiento de acoplamiento Efka VD552/6F82FA

### 8.1 General

#### Utilización

La unidad de mando del motor de costura VD552/6F82FA incluye un "cuadro de mandos" incorporado con 5 teclas, 8 diodos luminosos y un indicador LED de tres cifras. Con este campo de mandos se pueden llevar a cabo todos los ajustes necesarios en la unidad de mando del motor de costura. Pero también se pueden conectar el cuadro de mandos V810 o bien el cuadro de mandos V820 a la unidad de mando. En este caso, los elementos de de control incorporados no son efectivos.

#### Instrucciones de uso

A continuación se describirán las funciones de los elementos de control de la unidad de mando 6F82FA del motor de costura, y se describirá como se lleva a cabo una modificación de los valores de los parámetros en el nivel de usuario.

Lean por favor la información detallada de la unidad de mando 6F82FA en las instrucciones de uso "EFKA 6F82FA 2301"

Para la descripción del cuadro de mandos V810 véase el capítulo 1.2

Para la descripción del cuadro de mandos V820 véase el capítulo 1.3

#### Funciones de la unidad de mando 6F82FA del motor de costura

Las funciones de la unidad de mando 6F82FA del motor de costura están determinadas mediante el programa y el ajuste de parámetros. Con el ajuste correcto del valor de los parámetros, la unidad de mando se ajustará de forma óptima a la clase y subclase correspondiente..

Cuando el motor se pone a la venta, están preprogramados los valores de los parámetros de Efka (Preset). Para cada clase y subclase deben cambiarse algunos parámetros.

Para ello véanse las instrucciones de montaje.

#### Autorización de acceso al entrar comandos

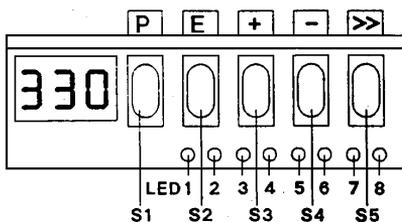
Para evitar que se modifiquen de forma involuntaria funciones preajustadas, la entrada de comandos está repartida entre diferentes niveles.

- Tiene acceso:
- el **proveedor** (el fabricante de la máquina), en el nivel superior y en el de todos los subordinados, mediante un número de código. "**Nivel de proveedor**"
  - el **técnico** es el nivel inmediatamente inferior y el de todos los subordinados, mediante un número de código. "**Nivel técnico**"
  - el **usuario** en el nivel inferior y sin número de código. "**Nivel de usuario**"



## 8.2 Manejo del mando 6F82FA del motor de costura

### 8.2.1 Elementos de manejo en el mando 6F82FA del motor de costura



### 8.2.2 Funciones de los pulsadores en el mando 6F82FA del motor de costura

Pulsando levemente los pulsadores en el cuadro de mandos es posible conectar o desconectar funciones. En la máquina sólo son efectivas las funciones cuando los dispositivos correspondientes (como por ejemplo el elevador del prensatela magnético o electropneumático) están disponibles.

Tecla	Función	Indicación
S1	Modo de programación conectado / desconectado	
S2	Doble presillado inicial Presillado inicial desconectado Presillado inicial simple	LED 2 claro, LED 1 oscuro ambos LED's oscuro LED 1 claro, LED 2 oscuro
S3	Presillado final doble Presillado final desconectado Presillado final simple	LED 4 claro, LED 3 oscuro ambos LED's oscuro LED 3 claro, LED 4 oscuro
S4	Elevación automática del prensatelas al detener la costura Ninguna elevación automática del prensatelas al detener la costura Elevación automática del prensatelas después de cortar el hilo Ninguna elevación automática del prensatelas después de cortar el hilo	LED 5 claro LED 5 oscuro LED 6 claro LED 6 oscuro
S5	Posición inicial de la aguja = debajo Posición inicial de la aguja = arriba	LED 7 , LED 8 oscuro LED 8 claro, LED 7 oscuro

### 8.2.3 Cambiar el valor de los parámetros en el nivel de usuario.

Los parámetros del nivel de usuario están en la lista de parámetros (véase el cap. 1.4)

- Conectar el interruptor principal
- Pulsar el pulsador "P" . Se mostrará el primer parámetro en el nivel de usuario **000**.
- Pulsando los pulsadores "+" o bien "-" se puede llamar al parámetro próximo o bien al anterior.
- Pulsar el pulsador "E" . Se mostrará el valor del parámetro elegido.
- Con los pulsadores "+" y "-" se puede modificar el valor de los parámetros.
- Pulsar el pulsador "E" . La modificación será almacenada y se mostrará el próximo parámetro,  
o bien pulsar el pulsador "P" dos veces, la modificación se almacenará y se abandonará el nivel de programación.



### ¡ ATENCIÓN !

Los valores de los parámetros cambiados sólo se almacenarán al coser una costura completa después de abandonar el nivel de programación, es decir, al pisar el pedal primero hacia delante y luego haciéndolo retroceder totalmente. Si el motor se desconecta inmediatamente después de haber abandonado el nivel de programación se perderán todas las modificaciones.

#### 8.2.4 Reducción del número máximo de revoluciones

Para ajustar de forma óptima el número máximo de revoluciones de la máquina al uso concreto actual, es posible llevar a cabo una reducción del número máximo de revoluciones.

Mientras el motor está funcionando, el indicador LED muestra continuamente el número máximo actual de revoluciones de la máquina. El número que se muestra es de tres cifras y tiene que multiplicarse por diez para obtener el número real de revoluciones. Mientras se cose o al hacer una parada en la costura se puede modificar el número máximo de revoluciones con las teclas "+" y "-".

El margen de ajuste está entre los valores de los parámetros **F-111** (valor máximo) y **F-121** (valor mínimo).

#### 8.2.5 Entrar el número de código para el nivel técnico:

(Véanse las instrucciones de montaje.)

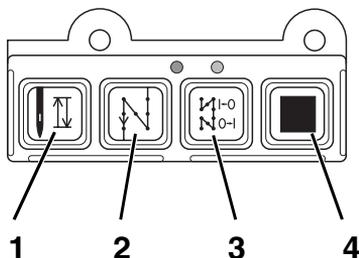


## 9. Coser

La descripción del proceso de costura supone las condiciones siguientes:

- Las funciones siguientes han sido ajustadas sobre el panel de control:
  - Presilla inicial: conectada
  - Presilla final: conectada
  - Posición del pie de coser antes y después de cortar: abajo
  - Posición de la aguja antes de coser: abajo (Posición 1)
- Interruptor principal conectado.
- El último proceso de costura ha sido terminado por la presilla final y por el corte del hilo.

**Mando y desarrollo de funciones durante el proceso de costura:**



Proceso de costura	Mando / Explicación
<b>Antes de empezar el proceso de costura</b> Situación de partida	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pedal en la posición de reposo. Máquina de coser parada. Aguja arriba, pie de coser abajo.</li></ul>
Posicionar el material al inicial el proceso de costura	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bajar el pedal hacia atrás.</li><li>- Alzar los pies de coser.</li><li>- Posicionar el material.</li><li>- Soltar el pedal.</li><li>- El pie de coser bajará sobre el material.</li></ul>
<b>Al principio de la costura</b>	
Presilla inicial y continuar el proceso de costura	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bajar el pedal hacia adelante y mantenerlo bajado.</li><li>- La presilla inicial será cosida.</li><li>- En seguida, la máquina coserá a la velocidad determinada por el pedal.</li></ul>
Presilla inicial, <b>no</b> coser	<ul style="list-style-type: none"><li>- Accionar la tecla 3 (supresión de la presilla).</li><li>- Bajar el pedal hacia adelante.</li><li>- La máquina coserá a la velocidad determinada por el pedal.</li></ul>



<b>Proceso de costura</b>	<b>Mando / Explicación</b>
<p><b>En la mitad de la costura</b></p> <p>Interrumpir el proceso de costura</p> <p>Continuar el proceso de costura (después de soltar el pedal)</p> <p>Coser la esquina</p> <p>Coser la presilla intermedia</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Soltar el pedal (posición de reposo) . La máquina será parada en la primera posición (Aguja abajo). El pie de coser abajo.</li><li>- Bajar el pedal hacia adelante. La máquina coseerá a la velocidad determinada por el pedal. La presilla inicial <b>no</b> será cosida.</li><li>- Soltar el pedal. La máquina será parada en la primera posición (Aguja abajo). El pie de coser abajo.</li><li>- Desconectar la barra de aguja derecha/izquierda.</li><li>- Realizar las spsuntadas deseadas por la segunda barra de aguja.</li><li>- Bajar el pedal hacia atrás hasta la mitad. El pie de coser será alzado.</li><li>- Girar el material alrededor de la aguja. Solamente <b>una</b> aguja debe encontrarse en el material.</li><li>- Bajar el pie de coser. Coser el número de puntadas deseado.</li><li>- Reconectar la segunda barra de aguja.</li><li>- Accionar la tecla 2 y mantener el pedal bajado. La máquina cosereá hacia atrás hasta soltar la tecla 2. La velocidad será determinada por el pedal.</li></ul>
<p><b>Al final de la costura</b></p> <p>Retirar el material</p> <p><b>No</b> coser la presilla final</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bajar el pedal hacia atrás completamente y mantenerlo bajado. La presilla final será cosida. Los hilos serán cortados. La máquina será parada en la segunda posición. El pie de coser está alzado.</li><li>- Accionar la tecla 3 (supresión de la presilla). Bajar el pedal hacia atrás completamente. La presilla a final <b>no</b> será cosida. El hilo será cortado. La máquina será parada en la segunda posición.</li></ul> <p>La posición del pie de coser depende de la tecla 6 sobre el panel de control:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Conectar:<ul style="list-style-type: none"><li>- para elzar el pie de coser.</li></ul></li><li>b) Desconectar:<ul style="list-style-type: none"><li>- Para bajar el pie de coser.</li></ul></li></ul>





## 10. Mantenimiento



**Cuidado: Peligro de accidentes !!**

Desconectar el interruptor principal!

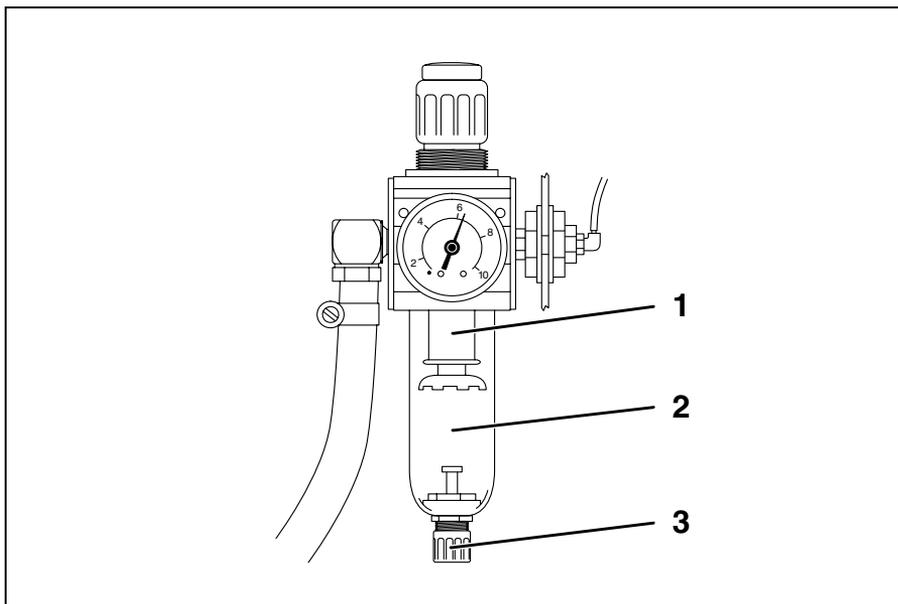
Desconectar la máquina antes de proceder al mantenimiento.

Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados de acuerdo con los intervalos de mantenimiento indicados en la tabla, a más tardar. (ver la columna "Horas de servicio").

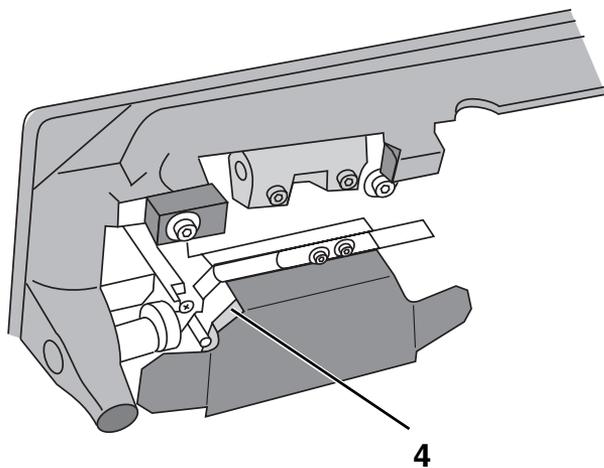
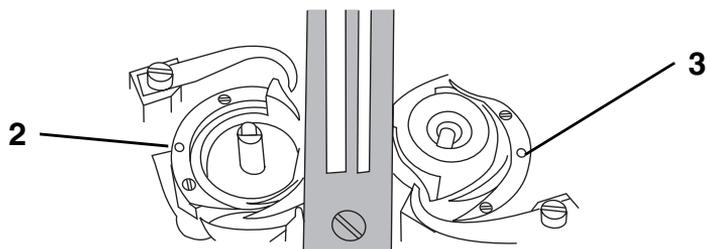
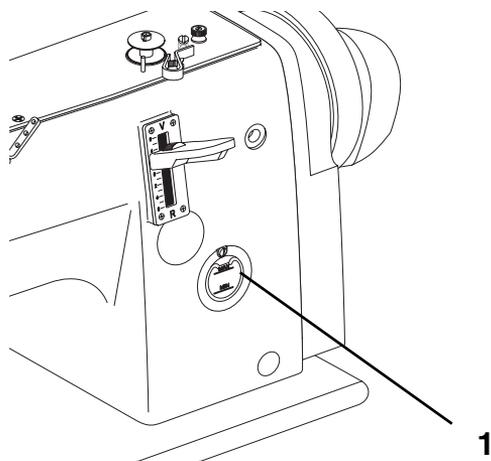
Al utilizar materiales con una fuerte precipitación de pelusas puede ser necesario acortar los intervalos de mantenimiento.

### 10.1 Limpieza y examen

Una máquina de coser limpia evita perturbaciones!









## 10.2 Lubricación

	<b>Cuidado: Peligro de accidentes !!</b> Aceite puede irritar la piel. Evitar un contacto largo con la piel. Lavar profundamente la piel contaminada por aceite.
	<b>ATENCIÓN !</b> Observar las reglas de la ley para el manejo y la evacuación del aceite mineral. Entregar el aceite usado a los centros de aceptación autorizados. Es necesario proteger el ambiente. Evitar la pérdida de aceite.

Utilizar para la lubricación de la máquina de coser especial exclusivamente el aceite **ESSO SP-NK 10** o un aceite equivalente con la especificación siguiente:

- Viscosidad a 40° C : 10 mm<sup>2</sup>/s
- Punto de inflamación: 150 °C

**ESSO SP-NK 10** puede ser obtenido en los centros de venta de **DÜRKOPP ADLER AG** bajo los siguientes números de referencia:

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Recipiente de 2 litros: | 9047 000013 |
| Recipiente de 5 litros: | 9047 000014 |

### Lubricación del cabezal de la máquina

- Examinar el depósito de reserva 1 **semanalmente**.  
El nivel de aceite no debe descender bajo la marca "**MIN**".  
Si es necesario, completar el aceite por la mirilla hasta la marca "**MAX**".

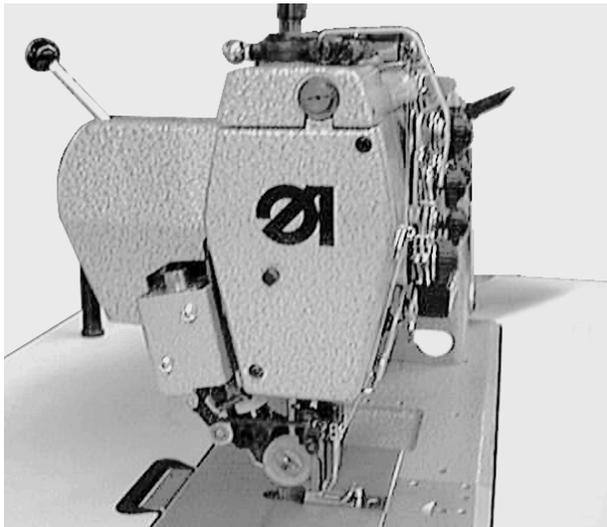
### Lubricación del garfio

- Lubricar la vía del garfio **varias veces todos los días**.  
Lubricar los puntos 2 y 3 con algunas gotas varias veces todos los días.
- Examinar el fieltro 4 bajo los mecanismos de accionamiento del garfio **semanalmente**.  
Si es necesario, lubricar el fieltro 4 en las esquinas abiertas, derecha e izquierda.



## 11. Equipo auxiliar

### 11.1 Aparta-hilo



Si al principio de una costura el extremo del hilo superior debe ser pasado al revés de la tela, fijarse en no pinzarlo entre el pie de coser y el material. El aparta-hilo asegura que el extremo del hilo superior, que colga fuera del ojo de la aguja, es flojo..

El aparta-hilo se desplaza después de cortar el hilo y antes de alzar el pie de coser.

#### **Observación**

El aparta-hilo puede ser conectado y desconectado sobre el panel de control.