

827/827-M

Instrucciones de uso



IMPORTANTE
LEA DETENIDAMENTE EL PRESENTE MATERIAL
ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA
CONSERVELO PARA FUTURAS CONSULTAS

Todos los derechos reservados.

Propiedad de Dürkopp Adler GmbH y protegido por los derechos de autor. Queda prohibido el uso de estos contenidos, ya sea de forma completa o en extractos, sin el consentimiento previo por escrito de Dürkopp Adler GmbH.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2020

1	Acerca de este documento.....	5
1.1	¿A quién están dirigidas estas instrucciones?	5
1.2	Convenciones de representación: símbolos y signos	6
1.3	Otra documentación	7
1.4	Responsabilidad	8
2	Seguridad.....	9
2.1	Indicaciones de seguridad básicas	9
2.2	Palabras de advertencia y símbolos en las indicaciones de advertencia.....	10
3	Descripción de la máquina.....	15
3.1	Componentes de la máquina	15
3.2	Uso previsto	17
3.3	Declaración de conformidad.....	18
4	Manejo	19
4.1	Preparación de la máquina para el servicio	19
4.2	Conexión y desconexión de la máquina.....	20
4.3	Colocación o cambio de la aguja	21
4.4	Enhebrado del hilo de la aguja.....	22
4.4.1	Enhebrado del hilo de la aguja en máquinas de una aguja	22
4.4.2	Enhebrado del hilo de la aguja en máquinas de dos agujas	24
4.5	Bobinado del hilo de lanzadera	25
4.6	Cambio de canilla.....	27
4.7	Tensión del hilo	28
4.7.1	Ajuste de la tensión del hilo de la aguja	29
4.7.2	Ajuste de la tensión del hilo de la lanzadera	31
4.8	Pie prensatelas.....	32
4.8.1	Elevación del pie prensatelas.....	32
4.8.2	Bloqueo del pie prensatelas en posición elevada	33
4.8.3	Ajuste de la presión del pie prensatelas.....	34
4.9	Ajuste de la longitud de puntada	35
4.10	Transporte superior por rodillos	36
4.11	Teclas del brazo de la máquina	38
4.11.1	Activación de las teclas	38
4.11.2	Transmisión de la función de la tecla al interruptor adicional.....	40
4.12	Costura	41
5	Programación	43
5.1	Ajuste de la conexión electroneumática de los rodillos de transporte. 48	
5.2	Ajuste del conteo de puntadas hasta descenso del rodillo de transporte	49

6	Mantenimiento	51
6.1	Limpieza	53
6.1.1	Limpieza de la parte superior de la máquina	54
6.1.2	Limpieza del accionamiento directo	55
6.2	Lubricación	56
6.2.1	Lubricación de la parte superior de la máquina	57
6.2.2	Lubricación de la lanzadera	58
6.3	Mantenimiento del sistema neumático	59
6.3.1	Ajuste de la presión de servicio	59
6.3.2	Evacuación del agua de condensación	60
6.3.3	Limpieza del filtro	62
6.4	Lista de piezas	63
7	Instalación	65
7.1	Comprobación del volumen de suministro	65
7.2	Retirada de los seguros de transporte	65
7.3	Montaje del bastidor	66
7.4	Tablero	67
7.4.1	Ensamblaje del tablero	67
7.4.2	Montaje del tablero	68
7.4.3	Fijación del tablero y el pedal al bastidor	68
7.5	Ajuste de la altura de trabajo	70
7.6	Colocación de la parte superior de la máquina	72
7.7	Montaje del panel de mando	73
7.8	Montaje del interruptor de rodilla eléctrico	75
7.9	Montaje de la iluminación del área de costura	76
7.10	Conexión eléctrica	77
7.10.1	Establecimiento de la conexión equipotencial	77
7.10.2	Conexión de la unidad de control	79
7.10.3	Conexión del interruptor de rodilla eléctrico	80
7.10.4	Montaje y conexión del transformador de la iluminación del área de costura (opcional)	81
7.10.5	Conexión de las luces de costura del transformador de la iluminación del área de costura	83
7.11	Conexión neumática	84
7.11.1	Montaje de la unidad de mantenimiento de aire comprimido	84
7.11.2	Ajuste de la presión de servicio	85
7.12	Realización de una marcha de prueba	86
8	Puesta fuera de servicio	87
9	Eliminación de residuos	89
10	Ayuda para la subsanación de fallos	91
10.1	Servicio de atención al cliente	91

10.2	Mensajes del software.....	92
10.2.1	Mensajes de advertencia	92
10.2.2	Mensajes de error	96
10.3	Error en el proceso de costura	100
11	Datos técnicos.....	103
12	Anexo	105

1 Acerca de este documento

Las presentes instrucciones se han elaborado con el máximo cuidado. Contienen información e indicaciones destinadas a garantizar un servicio seguro y duradero.

Si detecta errores o tiene propuestas de mejora, póngase en contacto con nosotros a través del **Servicio de atención al cliente** ( p. 91).

Considere las presentes instrucciones como parte del producto y consérvelas en un lugar fácilmente accesible.

1.1 ¿A quién están dirigidas estas instrucciones?

Estas instrucciones están dirigidas a:

- Personal de servicio:
Grupo de personas instruidas para trabajar con la máquina y con acceso a las instrucciones.
El capítulo **Manejo** ( p. 19) es especialmente relevante para el personal de servicio.
- Personal especializado:
Este grupo de personas posee la correspondiente formación técnica que le habilita para realizar el mantenimiento o la subsanación de errores. El capítulo **Montaje** ( p. 65) es especialmente relevante para el personal especializado.

Las instrucciones de servicio se entregan por separado.

En lo que respecta a la cualificación mínima y otros requisitos del personal, tenga en cuenta lo especificado en el capítulo **Seguridad** ( p. 9).

1.2 Convenciones de representación: símbolos y signos

A fin de facilitar y agilizar la comprensión, la información incluida en este documento se representa y destaca mediante los siguientes signos:



Ajuste correcto

Indica cómo es el ajuste correcto.



Fallos

Indica los fallos que pueden producirse debido a un ajuste incorrecto.



Cubierta

Indica qué cubiertas deberá retirar para poder acceder a los componentes que se deben ajustar.



Pasos durante el manejo (costura y preparación)



Pasos durante el servicio técnico, mantenimiento y montaje



Pasos utilizando el panel de mando del software

Cada paso está numerado:

1. Primer paso
 2. Segundo paso
 - ...
- Siga siempre el orden de pasos establecido.
- Las enumeraciones se señalan con un punto.



Resultado de una acción

Modificación en la máquina o en la visualización/panel de mando.



Importante

Señala que debe prestar especial atención durante la ejecución de este paso.



Información

Información adicional, por ejemplo, acerca de opciones de manejo alternativas.



Orden

Indica qué tareas debe realizar antes o después de un ajuste.

Referencias



Indica una referencia a otra parte del texto.

Seguridad

Las indicaciones de advertencia relevantes para los usuarios de la máquina se señalan de forma especial. Dado que la seguridad es especialmente importante, los símbolos de peligro, los niveles de peligro y sus palabras de advertencia se describen en el capítulo **Seguridad** ( p. 9).

Indicaciones de ubicación

Si de una imagen no se puede deducir claramente la ubicación de un elemento, las indicaciones **derecha** o **izquierda** siempre hacen referencia al punto de vista del usuario.

1.3 Otra documentación

La máquina contiene componentes de otros fabricantes. Los fabricantes de dichas piezas externas han realizado una evaluación de riesgos y han declarado que su diseño cumple con las normas nacionales y europeas vigentes. El uso previsto de los componentes montados se describe en las correspondientes instrucciones de los fabricantes.

1.4 Responsabilidad

Toda la información y las indicaciones contenidas en las presentes instrucciones se han elaborado teniendo en cuenta las últimas novedades de la técnica, así como las normas y disposiciones vigentes.

Dürkopp Adler no se hace responsable de los daños ocasionados por:

- Roturas y daños derivados del transporte
- Incumplimiento de lo establecido en las instrucciones
- Uso no previsto con las indicaciones
- Modificaciones no autorizadas en la máquina
- Uso por parte de personal no cualificado
- Utilización de piezas de repuesto no autorizadas

Transporte

Dürkopp Adler no se responsabiliza de roturas o daños derivados del transporte. Compruebe la mercancía entregada inmediatamente después de recibirla. Reclame los daños al último transportista. Esto también es aplicable a los casos en los que el embalaje no presente daños.

Deje las máquinas, aparatos y el material de embalaje en el mismo estado en el que estaban cuando se constató el daño. De esta manera, garantizará sus derechos de reclamación ante la empresa de transportes.

Notifique a Dürkopp Adler todas las demás reclamaciones inmediatamente después de recibir el suministro.

2 Seguridad

El presente capítulo contiene indicaciones básicas para la seguridad. Lea las indicaciones detenidamente antes de montar la máquina o de trabajar con ella. Siga sin falta las especificaciones de las indicaciones de seguridad. Su incumplimiento puede provocar lesiones graves y daños materiales.



2.1 Indicaciones de seguridad básicas

Utilice la máquina únicamente tal y como se describe en las presentes instrucciones.

Las instrucciones siempre deben estar disponibles en el lugar de utilización de la máquina.

Está prohibido trabajar en componentes o instalaciones que se encuentren bajo tensión. Las excepciones están reguladas en DIN VDE 0105.

Para realizar los siguientes trabajos, desconecte la máquina en el interruptor principal o desconecte el enchufe:

- Sustitución de la aguja o de cualquier otra herramienta para coser
- Abandono del puesto de trabajo
- Realización de trabajos de mantenimiento y reparaciones
- Enhebrado

El uso de piezas de repuesto incorrectas o defectuosas puede comprometer la seguridad y dañar la máquina. Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante.

Transporte Al transportar la máquina, utilice una carretilla elevadora. Levante la máquina 20 mm como máximo y asegúrela para evitar que resbale.

Instalación El cable de conexión debe tener un enchufe autorizado en el país de uso. Solo personal técnico cualificado puede realizar el montaje del enchufe en el cable de conexión.

Obligaciones del explotador Se deben cumplir las disposiciones de seguridad y de prevención de accidentes específicas del país, así como las regulaciones legales en materia de protección laboral y medioambiental.

Todas las advertencias y símbolos de seguridad de la máquina deben ser siempre legibles. No se deben retirar.
Renueve inmediatamente las advertencias y símbolos de seguridad dañados o que se hayan retirado.

**Requisitos
del personal**

Únicamente personal cualificado puede:

- montar la máquina
- realizar tareas de mantenimiento y reparaciones
- realizar trabajos en el equipamiento eléctrico

Solo personal autorizado puede trabajar con la máquina.
El personal debe haber comprendido previamente las presentes instrucciones.

Funcionamiento

Durante su uso, compruebe si la máquina presenta daños visibles externamente. Interrumpa el trabajo si nota cambios en la máquina. Informe de cualquier cambio al superior responsable. No se puede seguir utilizando una máquina dañada.

**Dispositivos
de seguridad**

No retire ni desconecte los dispositivos de seguridad. En caso de que esto sea imprescindible para realizar una reparación, los dispositivos de seguridad se deben montar y activar inmediatamente después.

2.2 Palabras de advertencia y símbolos en las indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia en forma de texto están rodeadas por una línea de color. El color depende de la gravedad del peligro. Las palabras de advertencia indican el grado de peligro:

**Palabras
de advertencia**

Palabras de advertencia y el riesgo que denotan:

Palabra de advertencia	Significado
PELIGRO	(con signo de peligro) Su incumplimiento provoca lesiones graves o incluso la muerte
ADVERTENCIA	(con signo de peligro) Su incumplimiento puede provocar lesiones graves o incluso la muerte

PRECAUCIÓN	(con signo de peligro) Su incumplimiento puede provocar lesiones leves o moderadas
ATENCIÓN	(con signo de peligro) Su incumplimiento puede provocar daños medioambientales
NOTA	(sin signo de peligro) Su incumplimiento puede provocar daños materiales

Símbolos En caso de peligro para las personas, los siguientes símbolos indican el tipo de peligro:

Símbolo	Tipo de peligro
	General
	Descarga eléctrica
	Punción
	Aplastamiento
	Daños al medio ambiente

Ejemplos Ejemplos de indicaciones de advertencia en forma de texto:

PELIGRO



Tipo y origen del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento.

Medidas para evitar el peligro.

↪ Esta es una indicación de advertencia cuyo incumplimiento provoca lesiones graves e incluso mortales.

ADVERTENCIA



Tipo y origen del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento.

Medidas para evitar el peligro.

↪ Esta es una indicación de advertencia cuyo incumplimiento puede provocar lesiones graves e incluso mortales.

PRECAUCIÓN



Tipo y origen del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento.

Medidas para evitar el peligro.

↪ Esta es una indicación de advertencia cuyo incumplimiento puede provocar lesiones moderadas o leves.

NOTA

Tipo y origen del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento.

Medidas para evitar el peligro.

- ↗ Esta es una indicación de advertencia cuyo incumplimiento puede provocar daños materiales.

ATENCIÓN



Tipo y origen del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento.

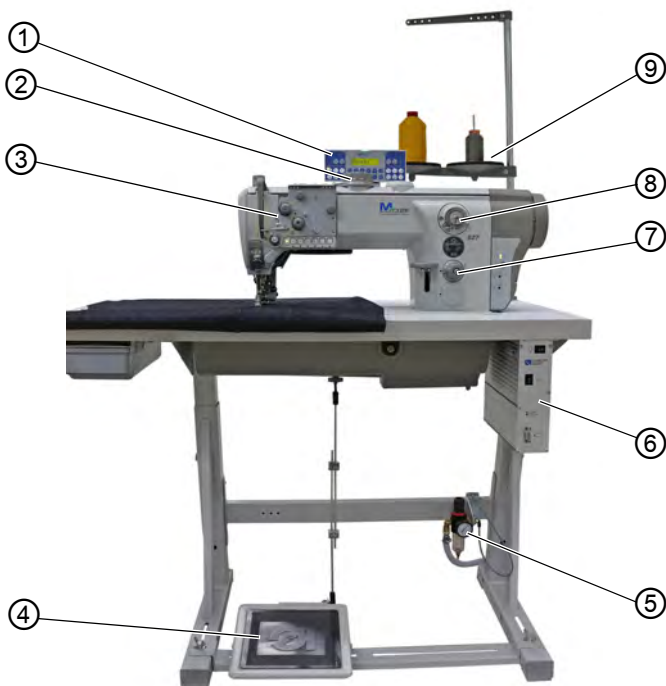
Medidas para evitar el peligro.

- ↗ Esta es una indicación de advertencia cuyo incumplimiento puede provocar daños al medio ambiente.

3 Descripción de la máquina

3.1 Componentes de la máquina

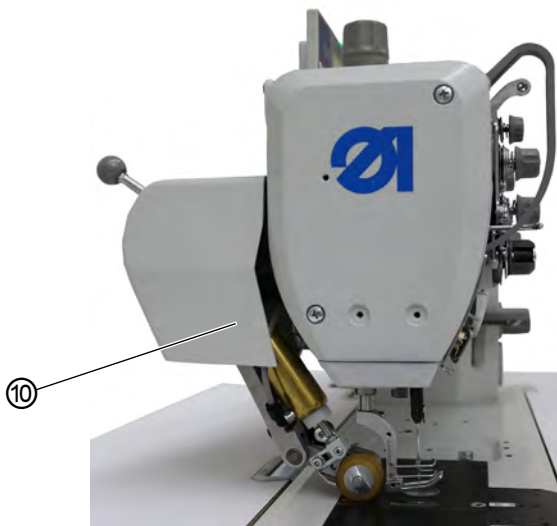
Fig. 1: Componentes de la máquina (1)



- (1) - Panel de mando OP1000
- (2) - Rueda moleteada para el transporte superior por rodillos
- (3) - Placa de tensado del hilo
- (4) - Pedal

- (5) - Unidad de mantenimiento de aire comprimido
- (6) - Unidad de control
- (7) - Rueda moleteada para la longitud de puntada
- (8) - Devanador
- (9) - Portacarretes

Fig. 2: Componentes de la máquina (2)



(10) - Transporte superior por rodillos

3.2 Uso previsto

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas bajo tensión, móviles, cortantes y punzantes

Un uso no previsto puede provocar descargas eléctricas, aplastamientos, cortes y pinchazos.

Deben respetarse todas las indicaciones incluidas en estas instrucciones.

NOTA

Daños materiales en caso de incumplimiento

El uso no previsto puede provocar daños en la máquina.

Deben respetarse todas las indicaciones incluidas en estas instrucciones.

La máquina debe utilizarse únicamente con tejidos cuyos requisitos correspondan a la aplicación planeada.

La máquina solo está concebida para trabajar con tejidos secos. El tejido no puede contener ningún objeto duro.

Los grosores de aguja admisibles para la máquina se indican en el capítulo **Datos técnicos** ( p. 103).

La costura se debe realizar con un hilo cuyos requisitos correspondan a la aplicación correspondiente.

La máquina está destinada al uso industrial.

La máquina solo se puede instalar y manejar en espacios secos y cuidados. Si la máquina se utiliza en espacios que no estén secos ni cuidados, podría ser necesario tomar medidas adicionales que se deberán determinar de acuerdo con la norma DIN EN 60204-31.

En la máquina solo puede trabajar personal autorizado.

Dürkopp Adler no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por un uso no previsto.

3.3 Declaración de conformidad

La máquina cumple con las disposiciones europeas destinadas a garantizar la protección sanitaria, la seguridad y la protección del medioambiente, que se incluyen o bien en la Declaración de conformidad o bien en la Declaración de montaje.



4 Manejo

El proceso de trabajo está compuesto de diferentes pasos. Para conseguir un resultado óptimo de costura, es necesario manejar la máquina de manera adecuada.

4.1 Preparación de la máquina para el servicio

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles, cortantes y punzantes

Pueden producirse aplastamientos, cortes o pinchazos.

Realice los pasos preparatorios, en la medida de lo posible, con la máquina desconectada.

Antes de la costura, lleve a cabo los siguientes pasos preparatorios:

- Coloque o cambie la aguja
- Enhebre el hilo de la aguja
- Enhebre o devane el hilo de lanzadera
- Ajuste la tensión del hilo

4.2 Conexión y desconexión de la máquina

Fig. 3: Conexión y desconexión de la máquina



(1) - Interruptor principal

Conexión de la máquina



La máquina se conecta como se indica a continuación:

1. Pulse el interruptor principal (1) desde la posición **0** a la posición **I**.
- ➞ La máquina se inicia, el panel de mando arranca.

Desconexión de la máquina

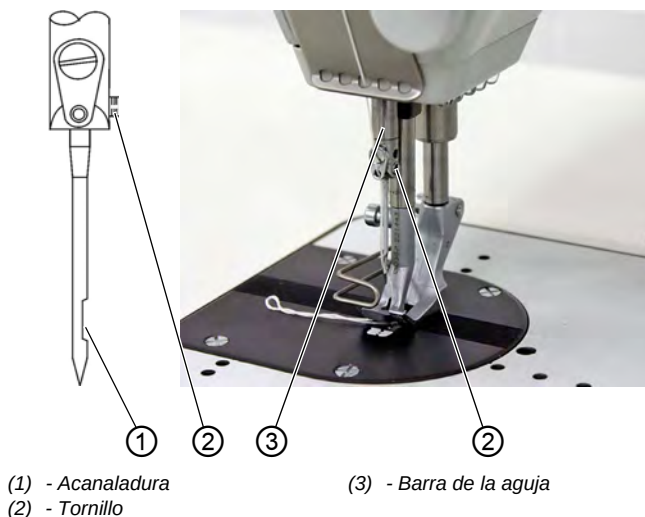


La máquina se desconecta como se indica a continuación:

1. Pulse el interruptor principal (1) desde la posición **I** a la posición **0**.
- ➞ La máquina se desconecta, el panel de mando se apaga.

4.3 Colocación o cambio de la aguja

Fig. 4: Colocación o cambio de la aguja



La aguja se coloca o se cambia de la siguiente manera:

1. Afloje el tornillo (2).
2. Retire la aguja en posición recta hacia atrás de la barra de la aguja (3).
3. Introduzca la nueva aguja en posición recta hasta el tope en la barra de la aguja (3).



Importante

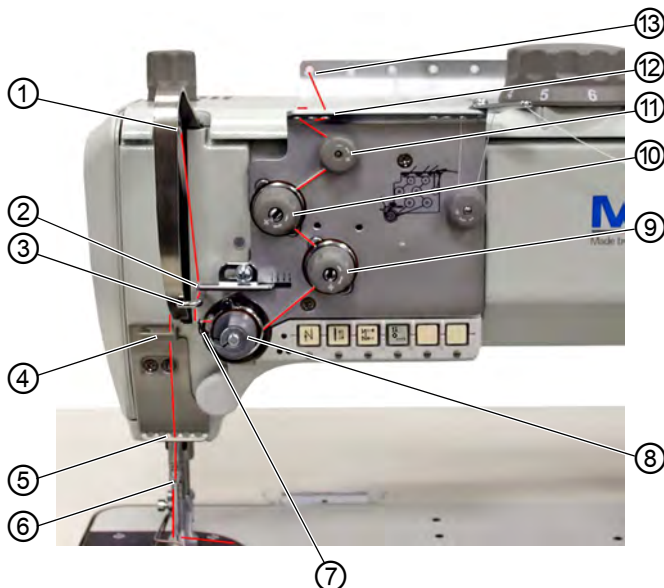
La acanaladura (1) de la aguja debe estar orientada hacia la lanzadera.

4. Apriete el tornillo (2).

4.4 Enhebrado del hilo de la aguja

4.4.1 Enhebrado del hilo de la aguja en máquinas de una aguja

Fig. 5: Enhebrado del hilo de la aguja en máquinas de una aguja



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| (1) - Palanca del hilo | (8) - Elemento de tensado |
| (2) - Regulador del hilo de la aguja | (9) - Tensor adicional |
| (3) - Guía | (10) - Tensor principal |
| (4) - Guía | (11) - Pretensor |
| (5) - Guía | (12) - Guía |
| (6) - Guía | (13) - Guía |
| (7) - Muelle recuperador de hilo | |



El hilo de la aguja se enhebra como se indica a continuación:

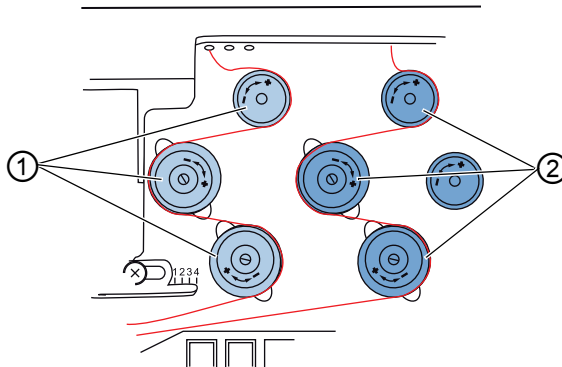
1. Coloque el carrete sobre el portacarretes y enhebre el hilo por la guía del brazo desbobinador.
2. Enhebre el hilo de la aguja por la guía (13).
3. Enhebre el hilo de la aguja de forma ondulante de arriba hacia abajo por la guía (12), tal y como se ha representado anteriormente.

4. Introduzca el hilo de la aguja por el pretensor (11) en el sentido de las agujas del reloj.
5. Introduzca el hilo de la aguja por el tensor principal (10) en el sentido contrario a las agujas del reloj.
6. Introduzca el hilo de la aguja por el tensor adicional (9) en el sentido de las agujas del reloj.
7. Introduzca el hilo de la aguja por el elemento de tensado (8).
8. Enhebre el hilo de la aguja de derecha a izquierda por el muelle recuperador de hilo (7).
9. Enhebre el hilo de la aguja de abajo a arriba por la guía (3).
10. Enhebre el hilo de la aguja de abajo a arriba por el regulador del hilo de la aguja (2).
11. Enhebre el hilo de la aguja por la palanca del hilo (1).
12. Enhebre el hilo de la aguja por las guías (4) y (5).
13. Enhebre el hilo de la aguja por la guía (6) de la barra de la aguja.
14. Enhebre el hilo de la aguja de izquierda a derecha por el ojal de la aguja.

4.4.2 Enhebrado del hilo de la aguja en máquinas de dos agujas

En el caso de las máquinas de dos agujas, existe un segundo triángulo de tornillos de tensión para el segundo hilo de la aguja.

Fig. 6: Enhebrado del hilo de la aguja en máquinas de dos agujas



(1) - Triángulo de tornillos de tensión para el hilo de aguja izquierdo

(2) - Triángulo de tornillos de tensión para el hilo de aguja derecho



Enhebre el hilo de la aguja en una máquina de dos agujas de la siguiente manera:

1. Enhebre el hilo de la aguja izquierdo tal y como se ha descrito para una máquina de una aguja (p. 22).
 2. Enhebre el hilo derecho desde atrás hacia delante por la guía.
 3. Pase el hilo alrededor del pretensor del segundo triángulo de tornillos de tensión (2) en el sentido de las agujas del reloj.
 4. Pase el hilo alrededor del tensor adicional del segundo triángulo de tornillos de tensión (2) en sentido contrario de las agujas del reloj.
 5. Pase el hilo alrededor del tensor principal del segundo triángulo de tornillos de tensión (2) en el sentido de las agujas del reloj.
 6. Enhebre el hilo de la aguja de derecha a izquierda por el muelle recuperador de hilo (7).
- El procedimiento de enhebrado es idéntico al enhebrado de una máquina de una aguja.

4.5 Bobinado del hilo de lanzadera

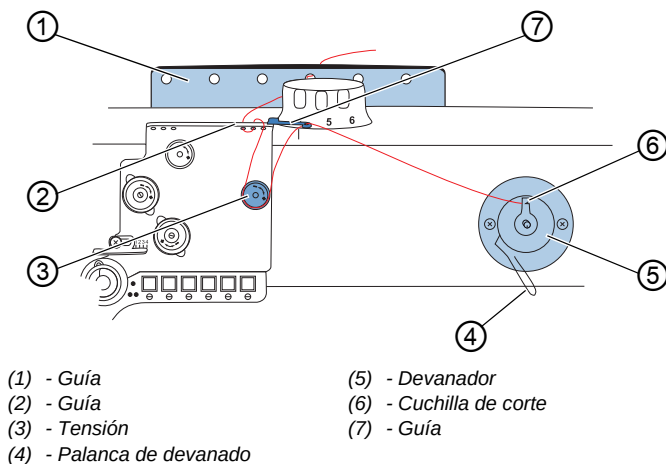
NOTA

Posibles daños materiales

Peligro de rotura si el hilo de lanzadera no se devana durante el proceso de costura.

Si devana el hilo de lanzadera fuera del proceso de costura, bloquee el pie prensatelas en la posición elevada y ajuste la carrera del pie al valor mínimo.

Fig. 7: Bobinado del hilo de lanzadera



El devanado del hilo de la lanzadera se realiza como se describe a continuación:

1. Coloque el carrete sobre el portacarretes y enhebre el hilo por la guía del brazo desbobinador.
2. Pase el hilo de la lanzadera por la guía (1).
3. Pase el hilo de la aguja de forma ondulante de arriba hacia abajo por la guía (2), tal y como se ha representado anteriormente.
4. Pase el hilo de la lanzadera por el tensor (3) en el sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Pase el hilo de la lanzadera de abajo a arriba por la guía (7).

6. Enganche y corte el hilo de la lanzadera por detrás de la cuchilla de corte (6).
7. Coloque la canilla sobre el devanador (5).
El hilo de la lanzadera no debe desenrollarse manualmente.
8. Ajuste la palanca de devanado (4) en la canilla.
9. Cosa.
 - ↳ El hilo de la lanzadera se devana en la canilla.
La palanca de devanado (4) finaliza el proceso de bobinado mientras la canilla esté llena.
El devanador se mantiene siempre de manera que la cuchilla de corte (6) esté en posición.
10. Extraiga la canilla llena.
11. Enganche y corte el hilo de la lanzadera por detrás de la cuchilla de corte (6).

4.6 Cambio de canilla

PRECAUCIÓN



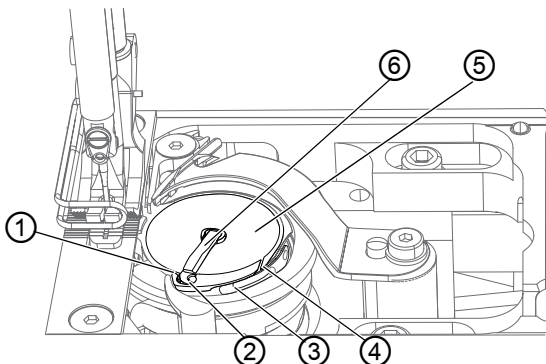
Peligro de lesiones por objetos punzantes

Posibilidad de sufrir pinchazos.

Desconecte la máquina antes cambiar la canilla.

El cambio de la canilla es exactamente igual en las máquinas de una aguja que en las máquinas de dos agujas. La única diferencia es que la lanzadera en la que se coloca la canilla está girada 180 grados en el lado izquierdo y derecho.

Fig. 8: Cambio de canilla



(1) - Ranura

(2) - Guía

(3) - Resorte tensor

(4) - Ranura

(5) - Canilla

(6) - Tapa del portacanillas



El cambio de canilla se realiza de la siguiente forma:

1. Levante la tapa del portacanillas (6).
2. Extraiga la canilla vacía.
3. Coloque la canilla llena:



Importante

Coloque la canilla de manera que al tirar del hilo se desplace en dirección contraria a la lanzadera.

4. Pase el hilo de lanzadera por la ranura (4) de la carcasa de la canilla.

5. Tire del hilo de lanzadera por debajo del resorte tensor (3).
6. Pase el hilo de lanzadera por la ranura (1) y tire aprox. 3 cm.
7. Cierre la tapa del portacanillas (6).

4.7 Tensión del hilo

La tensión del hilo de la aguja y la tensión del hilo de la lanzadera influyen en el trazo de la costura. En caso de tejidos finos, las tensiones del hilo demasiado elevadas pueden hacer que este se frunza o se rompa.

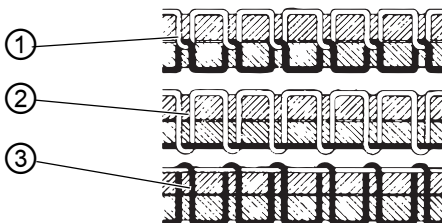


Ajuste correcto

Con la misma tensión de los hilos de la aguja y de la lanzadera, el enlazamiento se encuentra en la mitad del tejido.

La tensión se debe ajustar de manera que se pueda conseguir el trazo deseado con la menor tensión posible.

Fig. 9: Tensión del hilo



- (1) - Misma tensión del hilo de aguja y del hilo de lanzadera
- (2) - Tensión del hilo de lanzadera mayor que tensión del hilo de aguja
- (3) - Tensión del hilo de aguja mayor que tensión del hilo de lanzadera

4.7.1 Ajuste de la tensión del hilo de la aguja

Fig. 10: Ajuste de la tensión del hilo de la aguja



(1) - Perno

(2) - Pretensor

(3) - Tensor principal

(4) - Tensor adicional

Ajuste del pretensor

Con el tensor principal (3) y el tensor adicional (4) abiertos, se necesita una tensión residual del hilo de aguja reducida. La tensión residual se genera a través del pretensor (2).

El pretensor (2) afecta a la longitud del extremo del hilo cortado y a la longitud del hilo inicial para la siguiente costura.



El pretensor se ajusta como se indica a continuación:

1. Gire la rueda del pretensor (2) hasta que su parte delantera se encuentre enrasada con el perno (1).
 - Hilo inicial más corto: gire la rueda moleteada (2) en el sentido de las agujas del reloj
 - Hilo inicial más largo: gire la rueda moleteada (2) en el sentido contrario a las agujas del reloj

Ajuste del tensor principal

El tensor principal (3) debe ajustarse lo menos posible.



El tensor principal se ajusta como se indica a continuación:

1. Gire la rueda moleteada (3).
 - Para aumentar la tensión del hilo de lanzadera: gire en el sentido de las agujas del reloj
 - Para reducir la tensión del hilo de lanzadera: gire en el sentido contrario al de las agujas del reloj

Ajuste del tensor adicional

El tensor adicional conmutable (4) sirve para cambiar rápidamente la tensión del hilo de aguja; por ejemplo, en caso de espesamiento de la costura.

Ajuste el tensor adicional (4) más bajo que el tensor principal (3).

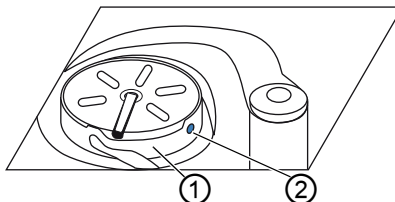


El tensor adicional se ajusta como se indica a continuación:

1. Gire la rueda moleteada (4).
 - Para aumentar la tensión del hilo de lanzadera: gire en el sentido de las agujas del reloj
 - Para reducir la tensión del hilo de lanzadera: gire en el sentido contrario al de las agujas del reloj

4.7.2 Ajuste de la tensión del hilo de la lanzadera

Fig. 11: Ajuste de la tensión del hilo de la lanzadera



(1) - Resorte tensor

(2) - Tornillo

La tensión del hilo de la lanzadera se genera en el resorte tensor (1) y se ajusta en el tornillo (2).



La tensión del hilo de la lanzadera se ajusta como se indica a continuación:

1. Girar el tornillo (2).
 - Para aumentar la tensión del hilo de lanzadera: gire en el sentido de las agujas del reloj
 - Para reducir la tensión del hilo de lanzadera: gire en el sentido contrario al de las agujas del reloj

4.8 Pie prensatelas

4.8.1 Elevación del pie prensatelas

Fig. 12: Elevación del pie prensatelas



(1) - Pedal



El pie prensatelas se eleva del siguiente modo:

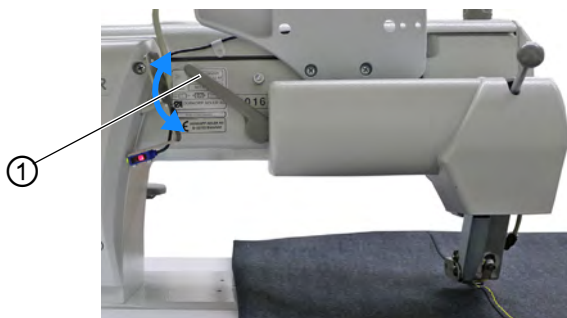
1. Pise el pedal (1) hacia atrás hasta la mitad.
 - ↪ El pie prensatelas se eleva durante una parada de la máquina.
- O BIEN



1. Pise el pedal (1) totalmente hacia atrás.
- ↪ Se activa el corte del hilo y se eleva el pie prensatelas.

4.8.2 Bloqueo del pie prensatelas en posición elevada

Fig. 13: Bloqueo del pie prensatelas en posición elevada



(1) - Palanca

Bloqueo del pie prensatelas en posición elevada



Bloquee el pie prensatelas en posición elevada:

1. Gire la palanca (1) hacia atrás.
- ⇒ El pie prensatelas está bloqueado en posición elevada.

Eliminación del bloqueo



El bloqueo se suprime de la siguiente manera:

1. Gire la palanca (1) hacia arriba.
- ⇒ Se ha desbloqueado.

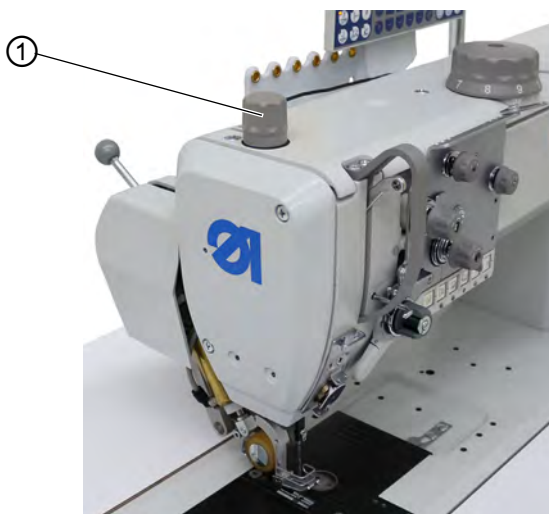
O BIEN



1. Pise el pedal.
- ⇒ Se ha eliminado el bloqueo y la palanca (1) vuelve a su posición inicial.

4.8.3 Ajuste de la presión del pie prensatelas

Fig. 14: Ajuste de la presión del pie prensatelas



(1) - Rueda moleteada

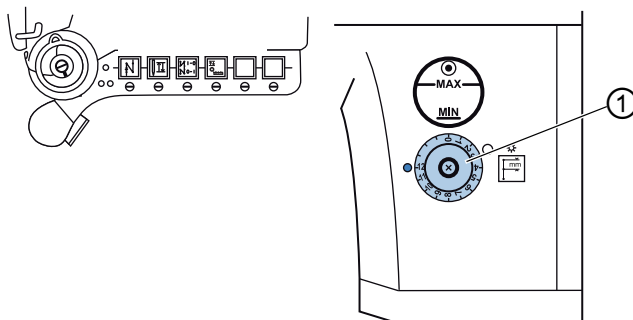


La presión del pie prensatelas se ajusta de la siguiente manera:

1. Gire la rueda moleteada (1).
 - Para aumentar la presión del pie prensatelas: gire en el sentido de las agujas del reloj
 - Para reducir la presión del pie prensatelas: gire en sentido contrario a las agujas del reloj

4.9 Ajuste de la longitud de puntada

Fig. 15: Ajuste de la longitud de puntada



(1) - Rueda moleteada para la longitud de puntada

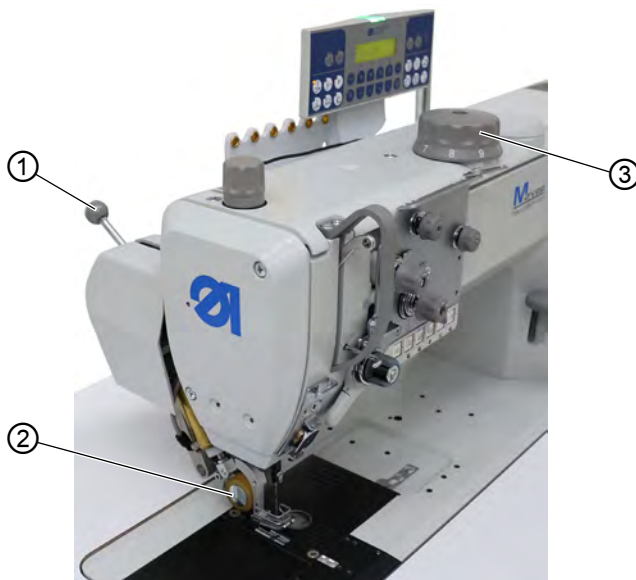


La longitud de puntada se ajusta como se indica a continuación:

1. Gire la rueda moleteada (1).
 - Longitud de puntada mínima: **1**
 - Longitud de puntada máxima: **7**

4.10 Transporte superior por rodillos

Fig. 16: Transporte superior por rodillos



(1) - Palanca

(3) - Rueda moleteada

(2) - Rodillo de transporte

La longitud del transporte superior por rodillos puede ajustarse con la rueda moleteada (3) hasta un máximo de 9 mm de diferencia con respecto al transporte inferior.

El rodillo de transporte (2) desciende tras conectar la máquina. El rodillo de transporte (2) se levanta tras la elevación del pie prensatelas.

Al empezar a coser, se inicia el conteo de puntadas si está programado.

Si está conectado el remate inicial, el conteo de puntadas solo se inicia tras dicho remate inicial.

Conexión del transporte superior por rodillos



El transporte superior por rodillos se conecta como se indica a continuación:

1. Gire la palanca (1) hacia abajo.
- ↳ El rodillo de transporte (2) desciende sobre el tejido.

Desconexión del transporte superior por rodillos



El transporte superior por rodillos se desconecta como se indica a continuación:

1. Tire de la palanca (1) hacia arriba.
- ↳ El rodillo de transporte (2) se eleva y está inactivo.

Activación y desactivación del transporte superior por rodillos

Fig. 17: Activación y desactivación del transporte superior por rodillos



(1) - Tecla para el transporte superior por rodillos



El transporte superior por rodillos se activa de la siguiente manera:

1. Pulse la tecla (1).
- ↳ La tecla se ilumina.
El transporte superior por rodillos está conectado.
El rodillo de transporte desciende durante la siguiente costura.



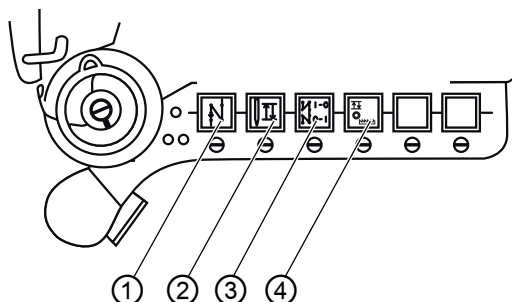
El transporte superior por rodillos se desactiva de la siguiente manera:

1. Pulse la tecla (1).
- ↳ La tecla no se ilumina.
El transporte superior por rodillos está desconectado.

4.11 Teclas del brazo de la máquina

4.11.1 Activación de las teclas

Fig. 18: Teclas del brazo de la máquina



(1) - Costura hacia atrás
(2) - Posición de la aguja

(3) - Remate inicial y final
(4) - Transporte superior por rodillos



Una tecla del brazo de la máquina se activa de la siguiente manera:

1. Pulse la tecla.
- ☞ La función se activa.
La tecla se ilumina.

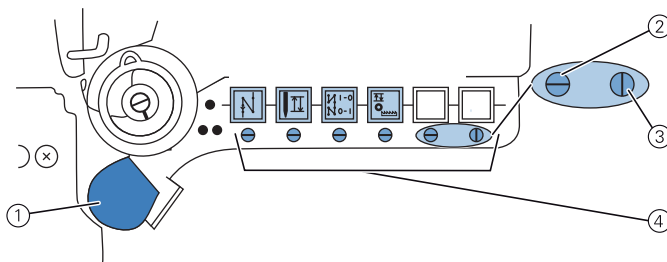
Teclas del brazo de la máquina

Tecla	Función
	Costura hacia atrás Con la tecla activada, la máquina cose hacia atrás.
	Posición de la aguja Con la tecla activada, la aguja se desplaza a una determinada posición. Esta posición se determina mediante los ajustes de parámetros ( <i>Lista de parámetros</i>). De fábrica, la máquina viene ajustada de manera que si se activa la tecla, la aguja se eleva.
	Remate inicial y remate final La tecla anula el ajuste general para coser remates iniciales y finales. ↳ Si están conectados los remates, al pulsar la tecla se suprime el remate siguiente. ↳ Si no están conectados los remates, al pulsar la tecla se cose el remate siguiente. En relación a los ajustes generales de los remates iniciales y finales, véase  <i>Manual de instrucciones de la unidad de control DACclassic</i> .
	Transporte superior por rodillos Si se activa la tecla, se conecta el transporte superior por rodillos ( p. 36)

4.11.2 Transmisión de la función de la tecla al interruptor adicional

Puede transferir una de las funciones de las teclas al interruptor adicional (1). Seleccione una función que utilice a menudo para conectarla más rápido durante la costura.

Fig. 19: Transmisión de la función de la tecla al interruptor adicional



- | | |
|---|--|
| (1) - Interruptor adicional | (4) - Tornillos de ocupación del interruptor adicional |
| (2) - Tornillo en posición inicial | |
| (3) - El tornillo activa el interruptor adicional | |



La función de la tecla se transfiere al interruptor adicional de la siguiente manera:

1. Coloque todos los tornillos (4) en la posición inicial (2): todas las ranuras quedan en horizontal.
 2. Gire el tornillo debajo de la tecla deseada 90° de manera que la ranura esté en vertical (3).
- ✎ La función de la tecla seleccionada puede activarse mediante el interruptor adicional (1).

4.12 Costura

PRECAUCIÓN



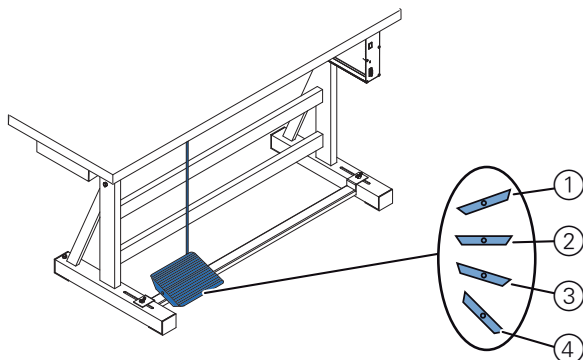
Peligro de lesiones por piezas punzantes

Posibilidad de sufrir pinchazos.

Procure no accionar el pedal por descuido.

NO introducir las manos en la zona de la aguja

Fig. 20: Costura



(1) - Posición del pedal +1:
Costura activa

(2) - Posición del pedal 0:
Posición de descanso

(3) - Posición del pedal -1:
Elevación de los pies prensatelas

(4) - Posición del pedal -2:
Cosér el remate final y cortar
los hilos

Posición inicial:

- Posición del pedal 0:

✎ La máquina no hace nada, las agujas están arriba, el pie prensatelas, abajo.

Colocación del tejido



El tejido listo se coloca de la siguiente manera:

1. Pise el pedal media posición hacia atrás hasta la posición del pedal -1.
✎ Se elevan los pies prensatelas.
2. Introduzca el tejido en la posición inicial.

Costura



Para coser haga lo siguiente:

1. Pise el pedal hacia delante hasta la posición del pedal +1.
↪ La máquina cose.
La velocidad de costura aumenta en función de la presión que se ejerza sobre el pedal.

Interrupción de la costura



La costura se interrumpe de la siguiente manera:

1. Deje de ejercer presión en el pedal colocándolo en la posición 0:
↪ La máquina se detiene, las agujas y los pies prensatelas están abajo.

Reanudación de la costura



La costura se reanuda como se indica a continuación:

1. Pise el pedal hacia delante hasta la posición del pedal +1:
↪ La máquina vuelve a coser.

Costura de un remate intermedio



El remate intermedio se realiza de la siguiente forma:

1. Costura hacia atrás.

Finalización de la costura



Para terminar la costura haga lo siguiente:

1. Pise el pedal completamente hacia atrás hasta la posición del pedal -2.
↪ La máquina cose el remate final, el cortador de hilos corta el hilo.
La máquina se detiene, las agujas y el pie prensatelas están arriba.
2. Retire el tejido.

5 Programación

Todos los ajustes del software se realizan a través del panel de mando OP1000.

El panel de mando consta de un visualizador y teclas.

El panel de mando permite:

- Utilizar grupos de teclas para abrir funciones de la máquina
- Leer mensajes de servicio y error.

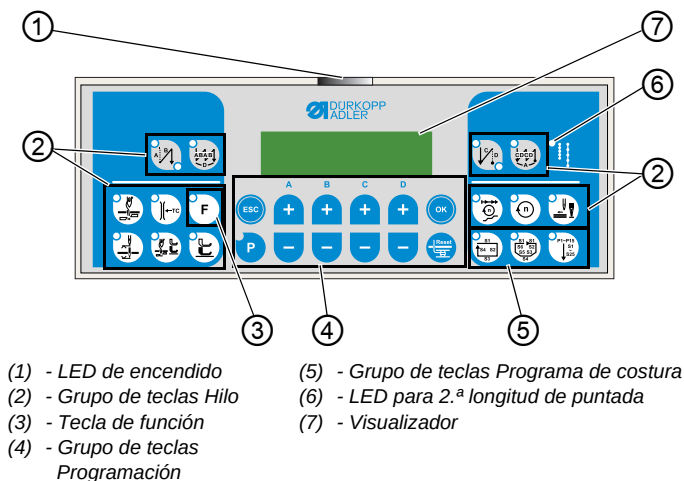


Información

En este capítulo se explican las funciones específicas de la máquina del panel de mando OP1000.

Para obtener más información sobre la unidad de control y el panel de mando OP1000, véase el  *Manual de instrucciones DAC basic/classic*.

Fig. 21: Programación



Teclas y funciones del OP1000

Tecla		Función
Grupo de teclas Hilo		
	Remate inicial	• Ajusta el remate inicial
	Remate inicial múltiple	• Ajusta el remate inicial múltiple
	Remate final	• Ajusta el remate final
	Remate final múltiple	• Ajusta el remate final múltiple
	Cortador de hilo	• Activa o desactiva el cortador de hilo
	Sujetahilos	• Activa o desactiva el sujetahilos
	Posición de la aguja tras parar de coser	• Ajusta la posición que adopta la aguja tras parar de coser
	Elevación del pie prensatelas después del cortador de hilo	• Activa o desactiva la elevación de los pies prensatelas después del cortador de hilo
	Elevación del pie prensatelas tras parar de coser	• Activa o desactiva la elevación de los pies prensatelas tras parar de coser
	Arranque suave	• Activa o desactiva el arranque suave

Tecla	Función
 Revoluciones	• Reduce las revoluciones del motor
 Tecla de función	• Activa o desactiva cualquier función almacenada
Grupo de teclas Programación	
 ESC	• Finaliza el modo de ajuste
 A+	• Aumenta los parámetros • Cambia el nivel de usuario • Selecciona el programa secundario
 B+	• Aumenta los parámetros • Cambia a la categoría inmediatamente superior • Selecciona el programa secundario
 C+	• Aumenta los parámetros • Selecciona el programa secundario
 D+	• Aumenta los parámetros • Selecciona el programa secundario
 OK	• Abre parámetros o los guarda
 P	• Inicia o finaliza el modo de ajuste

Tecla	Función
 A-	• Reduce los parámetros • Cambia el nivel de usuario • Selecciona el programa secundario
 B-	• Reduce los parámetros • Cambia a la categoría inmediatamente inferior • Selecciona el programa secundario
 C-	• Reduce los parámetros • Selecciona el programa secundario
 D-	• Reduce los parámetros • Selecciona el programa secundario
 Reset	• Pone a cero el contador (de piezas)

Tecla	Función
Grupo de teclas Programa de costura	
	Programa de costura I • Activa el programa de costura I
	Programa de costura II • Activa el programa de costura II
	Programa de costura III • Ajusta el programa de costura III

5.1 Ajuste de la conexión electroneumática de los rodillos de transporte



La conexión electroneumática de los rodillos de transporte se ajusta como se indica a continuación:

1. Pulse la tecla .
2. Introduzca los parámetros para el dispositivo automático de relajación de la puntada: $t \ 14 \ 00$.
 - Con **A+** se ajusta al valor a t .
 - Con **B+** se ajusta al valor a 14.
 - Con **D+** se ajusta al valor a 00.
3. Pulse la tecla .
4. Introduzca el modo deseado:
 - Con **D+** se introduce el valor **0**: sin elevación
 - Con **D+** se introduce el valor **1**: elevación durante la elevación del pie prensatelas
 - Con **D+** se introduce el valor **2**: elevación durante el remate
 - Con **D+** se introduce el valor **3**: elevación durante el remate y la elevación del pie prensatelas
5. Para guardar, pulse la tecla .
6. Para cambiar al modo de costura, pulsar la tecla .

Para otros ajustes de parámetros, véase  *Lista de parámetros*.

5.2 Ajuste del conteo de puntadas hasta descenso del rodillo de transporte



El conteo de puntadas hasta descenso del rodillo de transporte se ajusta de la siguiente manera:

1. Pulse la tecla .
2. Introduzca los parámetros para el número de puntadas hasta descenso del rodillo de transporte: $t \ 14 \ 03$.
3. Con las teclas **A+**, **B+**, **C+** y **D+** se ajusta el número de puntadas deseado.
4. Para guardar, pulse la tecla .
5. Para cambiar al modo de costura, pulsar la tecla .

Para otros ajustes de parámetros, véase  *Lista de parámetros*.

6 Mantenimiento

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas punzantes

Pueden producirse pinchazos y cortes.

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento, desconecte la máquina o conecte el modo de enhebrado.

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles

Pueden producirse aplastamientos.

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento, desconecte la máquina o conecte el modo de enhebrado.

Este capítulo describe los trabajos de mantenimiento que deben realizarse regularmente para prolongar la vida útil de la máquina y conservar la calidad de la costura.

Solo personal técnico cualificado puede realizar los siguientes trabajos de mantenimiento ( *Instrucciones de servicio*).

Intervalos de mantenimiento

Trabajos a realizar	Horas de funcionamiento			
	8	40	160	500
Limpieza				
Retirar el polvo de costura y los restos de hilos	●			
Filtro del ventilador	●			
Lubricación				
Parte superior de la máquina	●			
Lanzadera	●			
Sistema neumático				
Comprobar la presión de servicio	●			
Comprobar el nivel de agua en el regulador de presión		●		
Limpieza del filtro				●

6.1 Limpieza

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por partículas en suspensión

Las partículas en suspensión pueden entrar en los ojos y provocar lesiones.

Utilice las gafas de protección.

Sujete la pistola de aire comprimido de tal manera que las partículas no puedan salir despedidas hacia donde haya personas.

Asegúrese de que no caigan partículas en el cárter de aceite.

NOTA

Daños materiales por suciedad

El polvo de costura y los restos de hilos pueden afectar al funcionamiento de la máquina.

Limpie la máquina como se describe.

NOTA

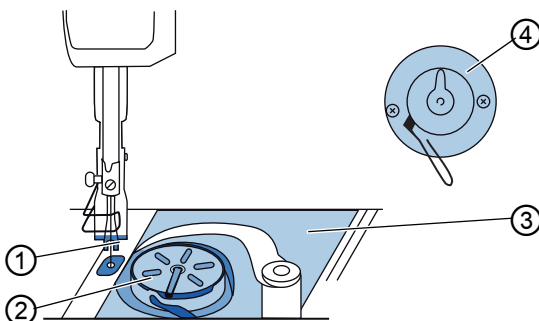
Daños materiales por el uso de limpiadores con disolvente

Los limpiadores con disolvente dañan la pintura.

Utilice solamente sustancias sin disolvente para la limpieza.

6.1.1 Limpieza de la parte superior de la máquina

Fig. 22: Limpieza de la parte superior de la máquina



- | | |
|----------------------------------|---|
| (1) - Zona alrededor de la aguja | (3) - Área debajo de la placa de la aguja |
| (2) - Lanzadera | (4) - Cuchilla del devanador |



La parte superior de la máquina se limpia del siguiente modo:

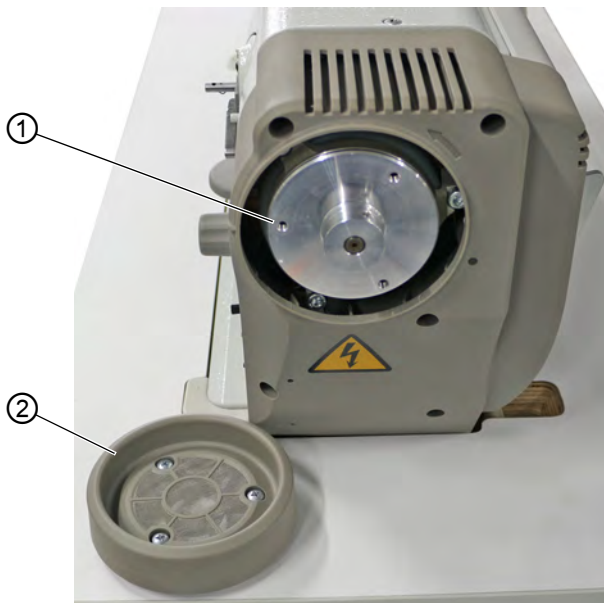
1. Retire el polvo de costura y los restos de hilo con la pistola de aire comprimido o con un pincel.

Puntos que deben estar especialmente limpios:

- Cuchilla del devanador para el hilo de garfio (4)
- Área debajo de la placa de la aguja (3)
- Lanzadera (2)
- Área alrededor de la aguja (1)

6.1.2 Limpieza del accionamiento directo

Fig. 23: Limpieza del accionamiento directo



(1) - Eje del motor

(2) - Volante



El accionamiento directo se limpia como se indica a continuación:

1. Desmontar el volante (2).
2. Soplar la red en el volante (2) y en el eje del motor (1) con la pistola de aire comprimido.
3. Sustituir el volante (2).

6.2 Lubricación

PRECAUCIÓN



Peligro de lesiones por contacto con el aceite

Al entrar en contacto con la piel, el aceite puede provocar erupciones cutáneas.

Evite que la piel entre en contacto con el aceite. Si el aceite entra en contacto con la piel, limpiar a fondo esa zona de la piel.

NOTA

Daños materiales por un aceite incorrecto

Los tipos aceite incorrectos pueden provocar daños en la máquina.

Utilice solo el aceite que se corresponda con las indicaciones de las instrucciones.

ATENCIÓN



El aceite puede contaminar el medio ambiente

El aceite es una sustancia contaminante y no debe verterse en el desagüe o en la tierra.

Recoja el aceite usado con cuidado.

Deseche el aceite usado y las piezas de la máquina impregnadas de aceite conforme a las prescripciones nacionales.

La máquina cuenta con un sistema central de lubricación por mecha de aceite. El depósito de aceite suministra a los puntos de apoyo.

Para rellenar el depósito de aceite, utilice exclusivamente el aceite lubricante **DA 10** o un aceite similar con las siguientes especificaciones:

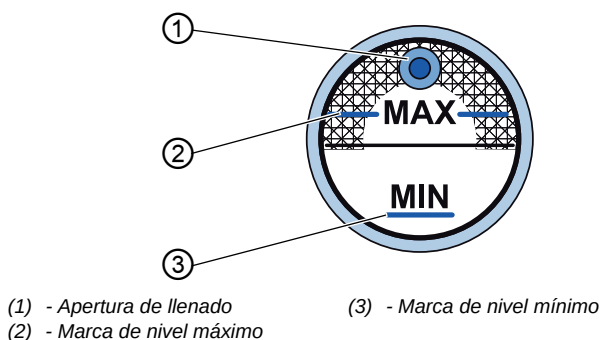
- Viscosidad a 40 °C: 10 mm²/s
- Punto de inflamabilidad: 150 °C

Puede conseguir este aceite lubricante en nuestros puntos de venta con las siguientes referencias.

Recipiente	N.º de pieza
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

6.2.1 Lubricación de la parte superior de la máquina

Fig. 24: Lubricación de la parte superior de la máquina



Ajuste correcto

El nivel de aceite no puede estar por encima de la marca de nivel máximo (2) ni por debajo de la marca de nivel mínimo (3).



La parte superior de la máquina se lubrica del siguiente modo:

1. Rellene aceite a través de la apertura de llenado (1) hasta la marca del nivel máximo (2).

6.2.2 Lubricación de la lanzadera



Ajuste correcto

1. Sostenga una hoja de papel secante junto a la lanzadera.
 2. Haga funcionar la máquina durante 10 segundos sin hilo ni tejido, con los pies prensatelas levantados y a una velocidad elevada.
- ☞ Tras la costura se puede ver una fina franja de aceite en el papel secante.

Fig. 25: Lubricación de la lanzadera



(1) - Tornillo



La lanzadera se lubrica del siguiente modo:

1. Gire el tornillo (1):
 - En el sentido contrario a las agujas del reloj: se liberará más aceite
 - En el sentido de las agujas del reloj: se liberará menos aceite



Importante

La cantidad de aceite liberada cambia tras unos minutos de servicio. Cosa unos minutos antes de comprobar nuevamente el ajuste.

6.3 Mantenimiento del sistema neumático

6.3.1 Ajuste de la presión de servicio

NOTA

Daños materiales por ajuste incorrecto

Una presión de servicio incorrecta puede provocar daños en la máquina.

Asegúrese de que la máquina se utilice únicamente con la presión de servicio correctamente ajustada.

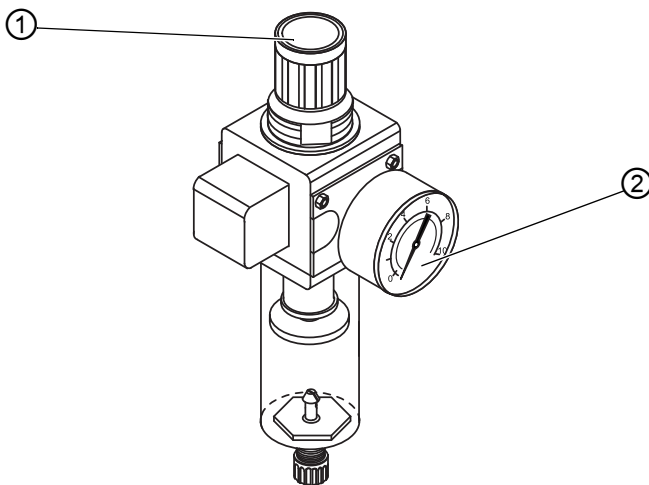


Ajuste correcto

La presión de servicio admisible se indica en el capítulo **Datos técnicos** (p. 103). La presión de servicio no debe diferir en más de $\pm 0,5$ bar.

Compruebe la presión de servicio cada día.

Fig. 26: Ajuste de la presión de servicio



(1) - Regulador de presión

(2) - Manómetro



La presión de servicio se ajusta como se indica a continuación:

1. Tire del regulador de presión (1) hacia arriba.

2. Gire el regulador de presión hasta que el manómetro (2) muestre el ajuste correcto:
 - Aumentar la presión: gire en el sentido de las agujas del reloj.
 - Reducir la presión: gire en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
3. Presione el regulador de presión (1) hacia abajo.

6.3.2 Evacuación del agua de condensación

NOTA

Daños a la máquina por exceso de agua

El exceso de agua puede provocar daños en la máquina.

Purgue agua cuando sea necesario.

En el separador de agua (2) del regulador de presión se acumula agua de condensación.

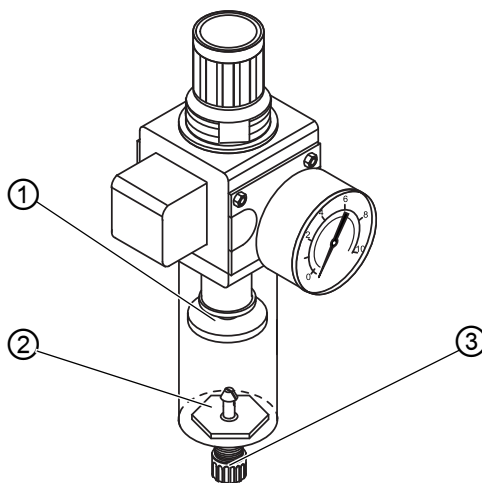


Ajuste correcto

El agua de condensación no debe ascender hasta el filtro (1).

Compruebe el nivel del agua del separador de agua (2) a diario.

Fig. 27: Evacuación del agua de condensación



(1) - Filtro

(2) - Separador de agua

(3) - Tornillo de purga



El agua de condensación se evacúa como se indica a continuación:

1. Desconecte la máquina de la red de aire comprimido.
2. Coloque un recipiente colector debajo del tornillo de purga (3).
3. Desatornille por completo el tornillo de purga (3).
4. Recoja el agua en el recipiente.
5. Apriete el tornillo de purga (3).
6. Conecte la máquina a la red de aire comprimido.

6.3.3 Limpieza del filtro

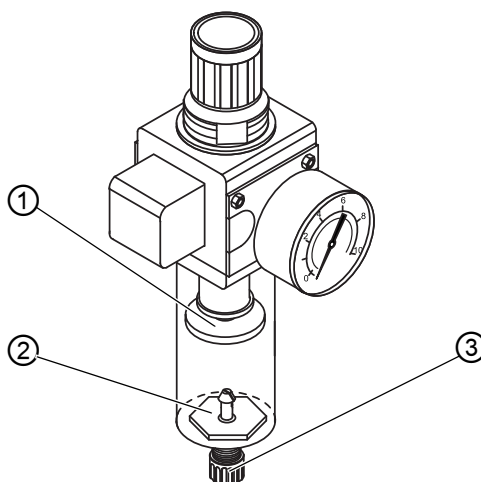
NOTA

Daños en la pintura debido al uso de limpiadores que contienen disolventes

Los limpiadores que contienen disolventes dañan el filtro.

Utilice solo sustancias sin disolventes para limpiar el depósito del filtro.

Fig. 28: Limpieza del filtro



(1) - Filtro

(2) - Separador de agua

(3) - Tornillo de purga



El filtro se limpia como se indica a continuación:

1. Desconecte la máquina de la red de aire comprimido.
2. Evacúe el agua de condensación ( p. 60).
3. Desatornille el separador de agua (2).
4. Desatornille el filtro (1).
5. Sople el filtro (1) con una pistola de aire comprimido.
6. Limpie el plato del filtro con gasolina de lavado.
7. Atornille el filtro (1).

8. Atornille el separador de agua (2).
9. Apriete el tornillo de purga (3).
10. Conecte la máquina a la red de aire comprimido.

6.4 Lista de piezas

Es posible pedir una lista de piezas a Dürkopp Adler.
O visítenos para obtener más información en:

www.duerkopp-adler.com



7 Instalación

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas cortantes

Al desembalar e instalar la máquina es posible sufrir cortes.

El montaje de la máquina solo lo debe realizar personal técnico cualificado.
Utilice guantes de protección.

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles

Al desembalar e instalar la máquina es posible sufrir aplastamientos.

El montaje de la máquina solo lo debe realizar personal técnico cualificado.
Utilice zapatos de seguridad.

7.1 Comprobación del volumen de suministro

El volumen de suministro depende de su pedido. Tras la recepción, compruebe si el volumen de suministro es correcto.

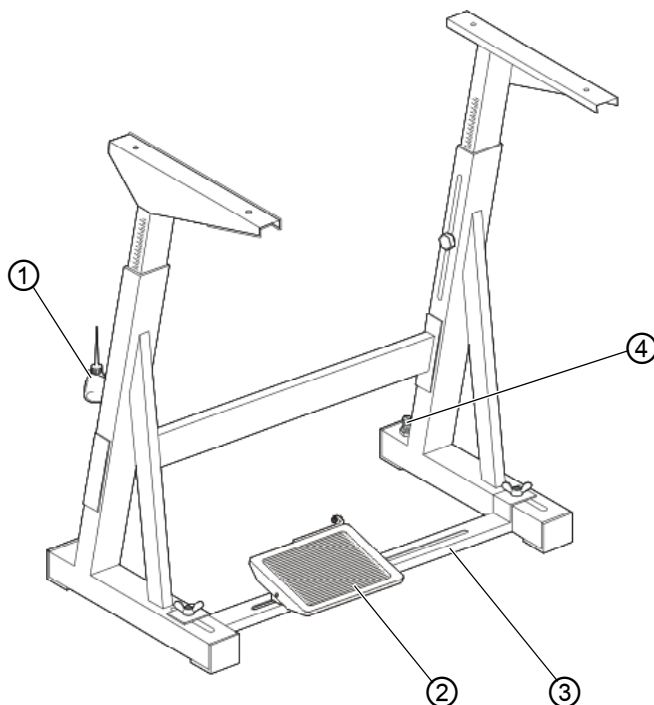
7.2 Retirada de los seguros de transporte

Antes del montaje debe retirar todos los seguros de transporte:

- Correas de seguridad y listones de madera de la parte superior de la máquina.
- Correas de seguridad y listones de madera del tablero.
- Correas de seguridad y listones de madera del bastidor.
- Bloque de seguridad y correas de seguridad para el accionamiento de costura.

7.3 Montaje del bastidor

Fig. 29: Montaje del bastidor



(1) - Recipiente de aceite

(2) - Pedal

(3) - Refuerzo transversal

(4) - Tornillo de ajuste



El bastidor se monta como se indica a continuación:

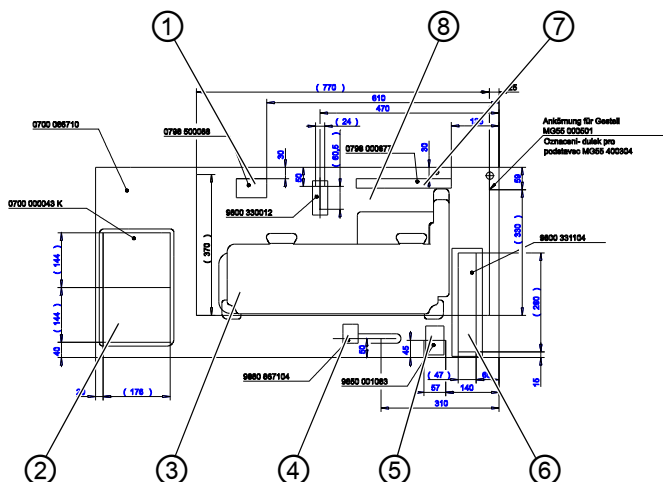
1. Fije el pedal (2) en el pie transversal (3).
2. Monte el pie transversal (3) en el bastidor.
3. Una vez montada toda la máquina, ajuste el pedal (📖 p. 68)
4. Atornille el soporte para el recipiente de aceite.
5. Apriete el tornillo de ajuste (4) para asegurar el bastidor.
El bastidor debe estar apoyado en el suelo con las 4 patas.

7.4 Tablero

Asegúrese de que el tablero tiene la capacidad de carga y resistencia necesarias. Si construye por sí mismo el tablero, tenga en cuenta las dimensiones especificadas en el boceto del **Anexo** (📖 p. 105).

7.4.1 Ensamblaje del tablero

Fig. 30: Ensamblaje del tablero



- | | |
|---|-----------------------------------|
| (1) - Transformador de la iluminación del área de costura | (5) - Fuente de alimentación |
| (2) - Cajón | (6) - Unidad de control del motor |
| (3) - Transmisor de valor teórico | (7) - Canaleta para cables |
| (4) - Interruptor de rodilla | (8) - Tablero |



El tablero se ensambla de la siguiente forma:

1. Dé la vuelta al tablero (8).
2. Atornille la canaleta para cables (7).
3. Atornille la fuente de alimentación (5).
4. Atornille el interruptor de rodilla (4).
5. Atornille el transmisor de valor teórico (3).
6. Atornille los cajones (2) y las sujeciones.
7. Atornille el transformador de la iluminación del área de costura (1).



Información

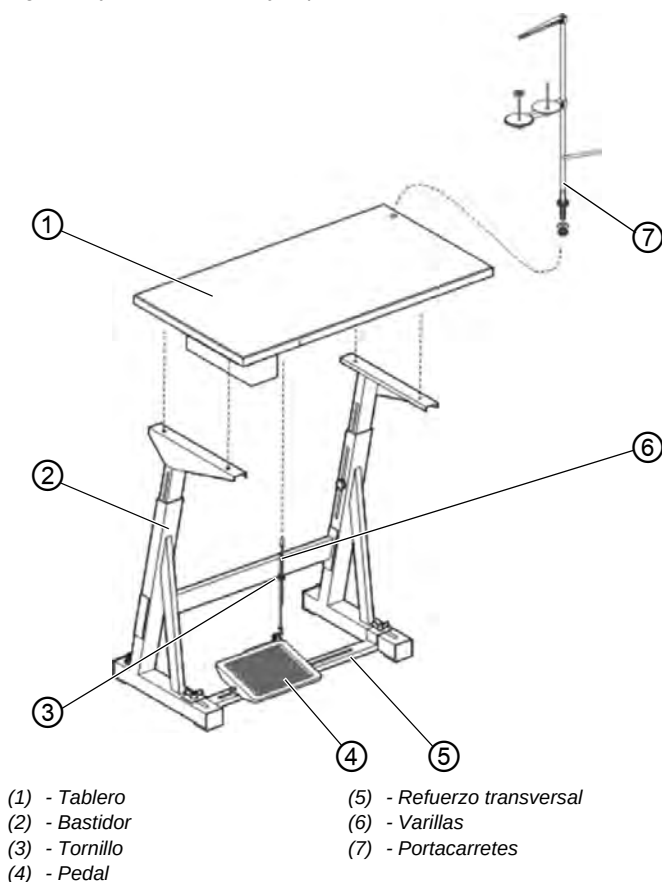
Encontrará una figura con una escala mayor en el Anexo (📖 p. 105).

7.4.2 Montaje del tablero

Si tiene que montar el tablero usted mismo, consulte las dimensiones de los figuras incluidas en el **Anexo** (📖 p. 105).

7.4.3 Fijación del tablero y el pedal al bastidor

Fig. 31: Fijación del tablero y el pedal al bastidor





El tablero y el pedal se fijan al bastidor del siguiente modo:

1. Taladre previamente orificios para los tornillos de madera.
2. Fije el bastidor (2) con tornillos de madera (6x30) al tablero (1).
Tenga en cuenta el marcado para el bastidor (véase **Anexo** ( p. 105)).
3. Ajuste el bastidor (2).
4. Acople las varillas (6) en el pedal (4) y el transmisor de valor teórico.
5. Por motivos ergonómicos, ajuste lateralmente el pedal de forma que el centro del pedal se encuentre debajo de la aguja. El pie transversal (5) debe disponer de agujeros para el ajuste del pedal (4).
6. Afloje el tornillo (3).
7. Ajuste las varillas (6) a una altura en la que, sin cargar sobre el pedal, este presente una inclinación de aprox. 10°.
8. Apriete el tornillo (3).
9. Introduzca el portacarretes (7) en el orificio del tablero (1) y fíjelo con la tuercas y arandelas.
10. Ajuste el portacarretes y la guía del hilo.



Importante

El portacarretes y la guía del hilo deben estar uno encima del otro.

7.5 Ajuste de la altura de trabajo

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles

Al aflojar los tornillos de los largueros del bastidor, el tablero puede caer por su propio peso. Pueden producirse aplastamientos.

Al aflojar los tornillos, preste especial atención a que sus manos no queden atrapadas.

PRECAUCIÓN

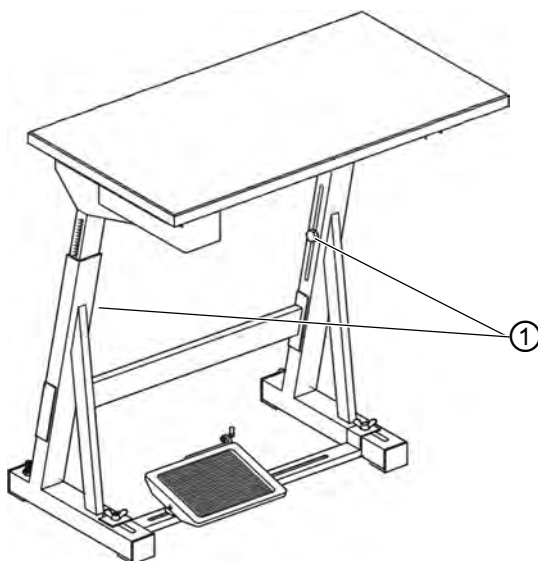


Peligro de lesiones en el aparato locomotor por ajuste incorrecto.

El aparato locomotor del personal de manejo puede resultar dañado si no se respetan los requisitos ergonómicos.

La altura de trabajo se debe adaptar a las medidas de la persona que va a manejar la máquina.

Fig. 32: Ajuste de la altura de trabajo



(1) - Tornillos

La altura de trabajo debe ajustarse entre 750 y 900 mm (medidos hasta el borde superior del tablero).

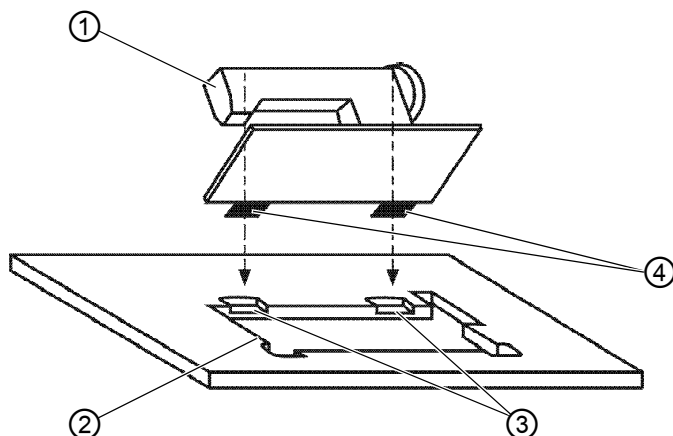


La altura de trabajo se ajusta como se indica a continuación:

1. Afloje los tornillos (1).
2. Ajuste en horizontal el tablero a la altura deseada.
Para evitar que se ladee, asegúrese de extraer o introducir el tablero uniformemente por ambos lados.
3. Apriete los tornillos (1).
4. Ajuste la longitud de las varillas del pedal.
Ajuste las varillas del pedal a una altura en la que, sin cargar sobre el pedal, este presente una inclinación de aprox. 10°.

7.6 Colocación de la parte superior de la máquina

Fig. 33: Colocación de la parte superior de la máquina



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| (1) - Parte superior de la máquina | (3) - Piezas de goma |
| (2) - Corte del tablero | (4) - Hojas superiores de la bisagra |

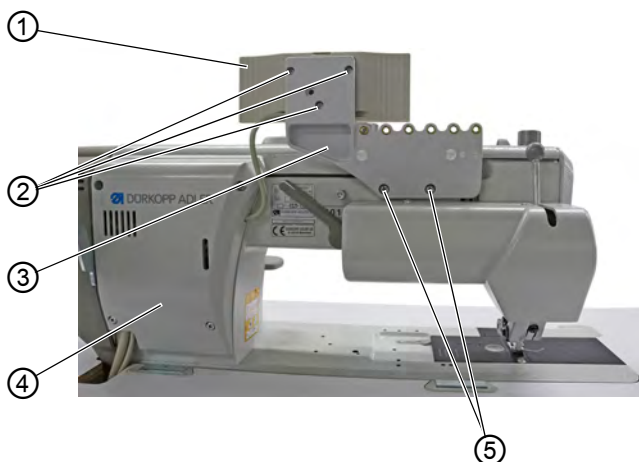


La parte superior de la máquina se coloca como se indica a continuación:

1. Coloque la parte superior de la máquina (1) en un ángulo de 45° en el corte del tablero (2).
2. Coloque las hojas superiores de las bisagras (4) en las piezas de goma (3).
3. Pliegue la parte superior de la máquina.

7.7 Montaje del panel de mando

Fig. 34: Montaje del panel de mando (1)



(1) - Panel de mando

(2) - Tornillo

(3) - Escuadra

(4) - Tapa de las válvulas

(5) - Tornillos



El panel de mando se monta como se indica a continuación:

1. Atornille el panel de mando (1) con el tornillo (2) en la escuadra (3).
2. Atornille la escuadra (3) con los tornillos (5) en el brazo de la máquina.
3. Extraiga la tapa de las válvulas (4).

Fig. 35: Montaje del panel de mando (2)



(6) - Corte del tablero

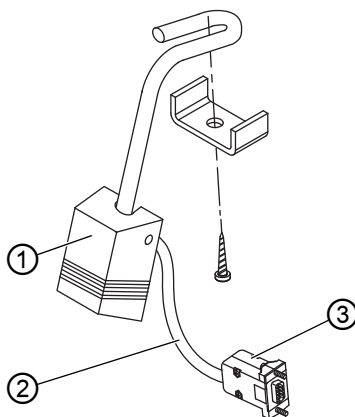
(7) - Cable del panel de mando



4. Tienda el cable del panel de mando (7) en el brazo de la máquina y páselo hacia abajo por el corte del tablero (6).
5. Enchufe el cable del panel de mando (7) en la clavija **B776** de la unidad de control.
6. Coloque la tapa de las válvulas (4).

7.8 Montaje del interruptor de rodilla eléctrico

Fig. 36: Montaje del interruptor de rodilla eléctrico



(1) - Interruptor de rodilla
(2) - Cable de conexión

(3) - Conector

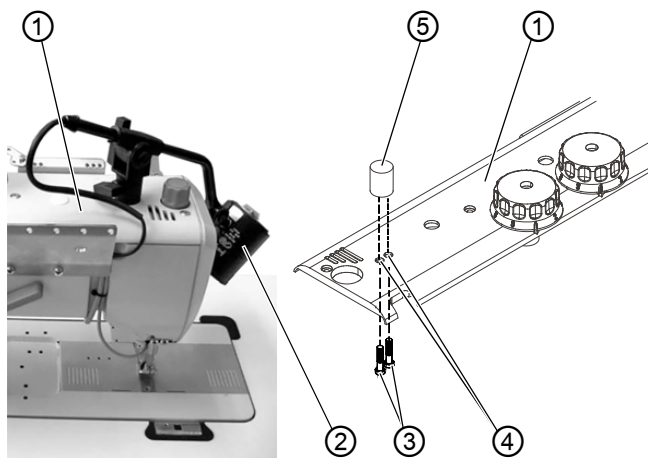


Para conectar el interruptor de rodilla eléctrico:

1. Atornillar el interruptor de rodilla (1) delante del cárter de aceite debajo del tablero.
2. Pasar el cable de conexión (2) entre el cárter de aceite y el control hacia atrás.
3. Introducir el conector (3) del cable de conexión en el enchufe del control.

7.9 Montaje de la iluminación del área de costura

Fig. 37: Montaje de la iluminación del área de costura



- (1) - Brazo de la máquina
(2) - Iluminación para el área de costura
(3) - Tornillos

- (4) - Orificios de fijación
(5) - Pieza de sujeción



La iluminación para el área de costura se monta de la siguiente forma:

1. Retire la tapa del brazo (1).
2. Taladrar orificios de fijación (4) con una broca ($\varnothing$ 4,5 mm).
3. Atornille la pieza de sujeción (5) con los tornillos (3).
4. Coloque la tapa del brazo.
5. Coloque la iluminación del área de costura (2) en la pieza de sujeción (5).

7.10 Conexión eléctrica

PELIGRO



Peligro de muerte por piezas bajo tensión

Si entra en contacto con la corriente sin estar protegido, puede sufrir lesiones graves e incluso mortales.

Los trabajos en el equipamiento eléctrico quedan reservados exclusivamente a personal técnico cualificado.



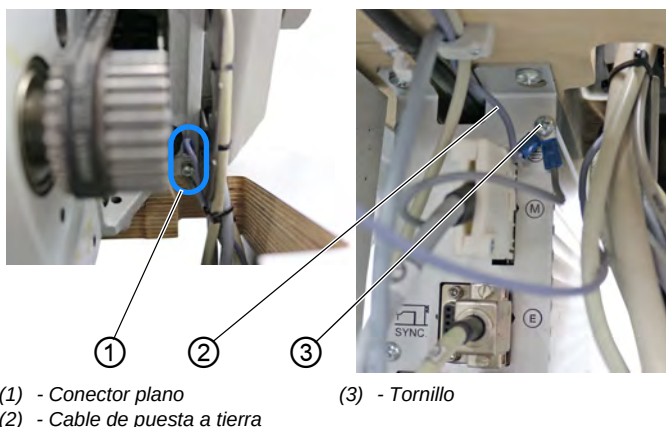
Importante

La tensión indicada en la placa de características del motor debe coincidir con la tensión de red.

7.10.1 Establecimiento de la conexión equipotencial

Establecimiento de la conexión equipotencial en la parte superior de la máquina

Fig. 38: Establecimiento de la conexión equipotencial en la parte superior de la máquina



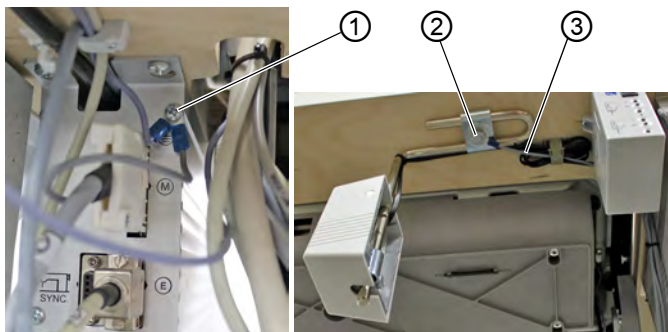


La conexión equipotencial en la parte superior de la máquina se establece como se indica a continuación:

1. Inserte el cable de puesta a tierra (2) en el conector plano (1) de la parte superior de la máquina.
2. Tienda el cable de puesta a tierra (2) mediante la canaleta para cables a la unidad de control.
3. Atornille el cable de puesta a tierra (2) con el tornillo (3) en la unidad de control.

Establecimiento de la conexión equipotencial en el interruptor de rodilla eléctrico

Fig. 39: Establecimiento de la conexión equipotencial en el interruptor de rodilla eléctrico



(1) - Tornillo
(2) - Tornillo

(3) - Cable de puesta a tierra

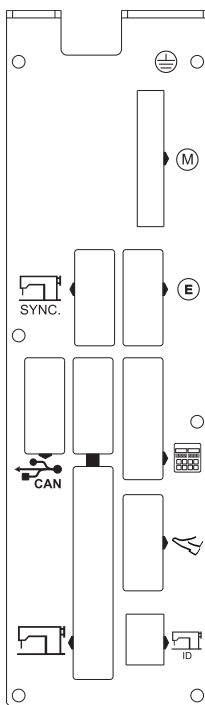


La conexión equipotencial en el interruptor de rodilla se establece como se indica a continuación:

1. Fije el ojal grande del cable de puesta a tierra (3) con el tornillo (2) en el interruptor de rodilla.
2. Atornille el cable de puesta a tierra (3) con el tornillo (1) en la unidad de control.

7.10.2 Conexión de la unidad de control

Fig. 40: Conexión de la unidad de control

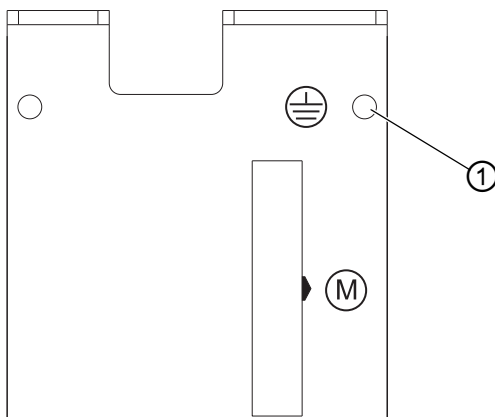


La unidad de control se conecta como se indica a continuación:

1. Conecte los cables a la unidad de control.
Los cables y los conectores correctos están marcados con un símbolo.

7.10.3 Conexión del interruptor de rodilla eléctrico

Fig. 41: Conexión del interruptor de rodilla eléctrico



(1) - conexión a tierra



Cómo conectar el interruptor eléctrico de rodilla:

1. Conectar el cable de tierra del interruptor de rodilla en la parte trasera de la unidad de control (1).
2. Introducir la clavija del interruptor de rodilla en la hembrilla de conexión de la unidad de control.

7.10.4 Montaje y conexión del transformador de la iluminación del área de costura (opcional)

Fig. 42: Montaje y conexión del transformador de la iluminación del área de costura (1)



- | | |
|---|----------------------------------|
| (1) - Canaleta para cables | (3) - Etiqueta adhesiva |
| (2) - Transformador de la iluminación del área de costura | (4) - Cable de conexión a la red |



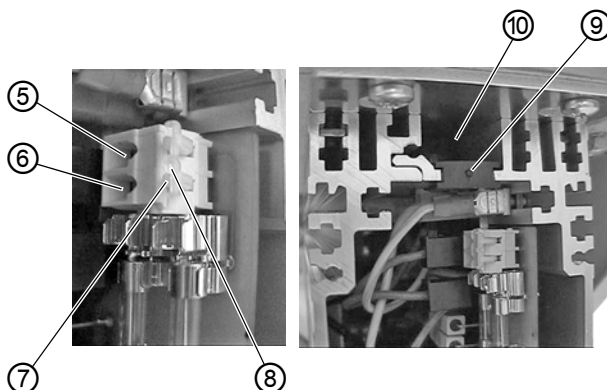
El transformador de la iluminación del área de costura se monta y se conecta de la siguiente manera:



Importante

1. Desenchufe el conector de red.
2. Monte el transformador de la iluminación del área de costura (2) debajo del tablero, a la izquierda de la unidad de control.
3. Coloque el cable de conexión de red (4) a través de la canaleta para cables (1) hasta el interruptor principal.
4. Conecte el cable de conexión de red (4) en el lado de conexión de red del interruptor principal conforme al plano de conexión (p. 105).
5. Coloque la etiqueta adhesiva (3) en la parte delantera del transformador de la iluminación del área de costura (2).

Fig. 43: Montaje y conexión del transformador de la iluminación del área de costura (2)



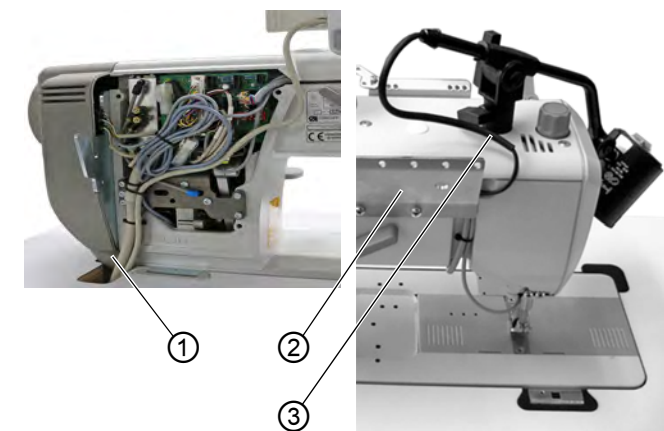
- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| (5) - Borne | (8) - Orificio para borne |
| (6) - Borne | (9) - Guía de goma |
| (7) - Orificio para borne | (10) - Canaleta para cables |



6. Suelte los 4 tornillos de la placa frontal de la unidad de control.
7. Retire la placa frontal de la unidad de control.
8. Pase el cable de conexión de red (4) detrás por la canaleta para cables (10) e introdúzcalo en la unidad de control.
9. Retire la guía de goma negra (9).
10. Atraviese la abertura redonda de la guía de goma (9) con un destornillador.
11. Vuelva a colocar la guía de goma (9).
12. Apriete con un destornillador fino los orificios de los bornes (7) o (8) para abrir los bornes (6) o (5).
13. Conecte el cable azul al borne (5).
14. Conecte el cable marrón al borne (6).
15. Vuelva a colocar la placa frontal.

7.10.5 Conexión de las luces de costura del transformador de la iluminación del área de costura de costura

Fig. 44: Conexión de las luces de costura del transformador de la iluminación del área de costura (1)



- (1) - Corte del tablero
(2) - Escuadra

- (3) - Cable



Las luces de costura del transformador de la iluminación del área de costura se conectan de la siguiente manera:

1. Extraiga la tapa de las válvulas.
2. Pase el cable (3) por detrás de la escuadra (2).
3. Pase el cable (3) hacia abajo por el brazo de la máquina y por el corte del tablero (1).

Fig. 45: Conexión de las luces de costura del transformador de la iluminación del área de costura (2)



- (4) - Transformador de la iluminación del área de costura



4. Tienda el cable (3) con grapas de cable por debajo del tablero de la mesa.
5. Conecte el cable (3) con el transformador de la iluminación del área de costura (4).

7.11 Conexión neumática

El sistema neumático de la máquina y del equipo suplementario debe recibir aire comprimido sin agua y sin aceite. La presión de suministro debe estar entre 8 y 10 bar.

NOTA

Daños materiales por aire comprimido con aceite

Las partículas de aceite que lleva el aire comprimido pueden provocar fallos de funcionamiento en la máquina y ensuciar el tejido.

Asegúrese de que la red de aire comprimido no tenga ninguna partícula de aceite.

NOTA

Daños materiales por ajuste incorrecto

Una presión de red incorrecta puede provocar daños en la máquina.

Asegúrese de que la máquina se utilice solo con la presión de red correctamente ajustada.

7.11.1 Montaje de la unidad de mantenimiento de aire comprimido

La unidad de mantenimiento de aire comprimido se monta como se indica a continuación:



1. Conecte la manguera de conexión con un empalme de manguera R 1/4" a la red de aire comprimido.

7.11.2 Ajuste de la presión de servicio

NOTA

Daños materiales por ajuste incorrecto

Una presión de servicio incorrecta puede provocar daños en la máquina.

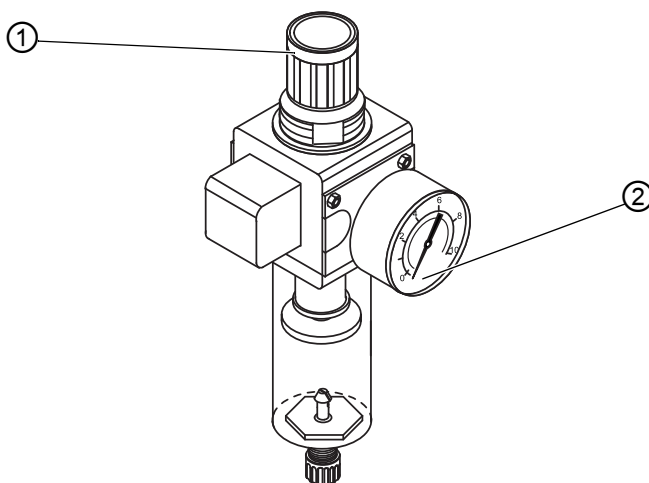
Asegúrese de que la máquina se utilice únicamente con la presión de servicio correctamente ajustada.



Ajuste correcto

La presión de servicio admisible se indica en el capítulo **Datos técnicos** (📖 p. 103). La presión de servicio no debe diferir en más de $\pm 0,5$ bar.

Fig. 46: Ajuste de la presión de servicio



DA150011_V02_XX

(1) - Regulador de presión

(2) - Manómetro



La presión de servicio se ajusta como se indica a continuación:

1. Tire del regulador de presión (1) hacia arriba.

2. Gire el regulador de presión hasta que el manómetro (2) muestre el ajuste correcto:
 - Aumentar la presión: gire en el sentido de las agujas del reloj.
 - Reducir la presión: gire en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
3. Presione el regulador de presión (1) hacia abajo.

7.12 Realización de una marcha de prueba

Tras el montaje, realice una marcha de prueba para verificar el correcto funcionamiento de la máquina.

8 Puesta fuera de servicio

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por imprudencia

Pueden producirse lesiones graves.

Limpiar la máquina SOLO en estado desconectado.

SOLO el personal formado puede desconectar las conexiones.

PRECAUCIÓN



Peligro de lesiones por contacto con el aceite

Al entrar en contacto con la piel, el aceite puede provocar erupciones cutáneas.

Evite que la piel entre en contacto con el aceite.
Si el aceite entra en contacto con la piel, limpiar a fondo esa zona de la piel.



Para poner la máquina fuera de servicio:

1. Desconecte la máquina.
2. Extraiga el enchufe.
3. Desconecte la máquina de la red de aire comprimido, si está disponible.
4. Limpie con un paño el aceite residual del cárter de aceite.
5. Cubra el panel de mando para protegerlo de la suciedad.
6. Cubra la unidad de control para protegerla de la suciedad.
7. Si es posible, cubra toda la máquina para protegerla de la suciedad y de posibles daños.

9 Eliminación de residuos

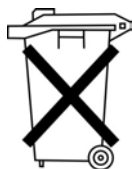
ATENCIÓN



Peligro de daños medioambientales por una eliminación incorrecta de los residuos.

La eliminación inadecuada de la máquina puede provocar daños medioambientales graves.

Cumpla SIEMPRE con las regulaciones legales a la hora de eliminar la máquina.



La máquina no puede desecharse a través de la basura doméstica normal.

La máquina se debe desechar de manera adecuada de acuerdo con la normativa nacional.

Cuando vaya a desechar la máquina, tenga en cuenta que está compuesta de diferentes materiales (acero, plástico, componentes electrónicos...). Respete las disposiciones nacionales pertinentes al desecharla.

10 Ayuda para la subsanación de fallos

10.1 Servicio de atención al cliente

Persona de contacto en caso de reparaciones o problemas con la máquina:

Dürkopp Adler GmbH

Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld

Tel. +49 (0) 180 5 383 756

Fax +49 (0) 521 925 2594

Correo electrónico: service@duerkopp-adler.com

Internet: www.duerkopp-adler.com



10.2 Mensajes del software

En caso de que se produzca un error que no esté descrito aquí, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. No intente solucionar el error por su propia cuenta.

10.2.1 Mensajes de advertencia

Código	Posibles causas	Subsanación
1203	Posición no alcanzada (en el corte del hilo, retrogiro, etc.)	• Comprobar los ajustes de regulación y, en caso necesario, modificar • Modificaciones mecánicas en la máquina (p. ej. ajuste FA, tensión de la correa, etc.) • Comprobar la posición (palanca del hilo en punto muerto)
2020	La caja DACextension no contesta	• Comprobar los cables de conexión • Comprobar los LED de la caja DACextension • Efectuar actualización de software
2021	Conector codificador (Sub-D, 9 polos) del motor de costura no conectado en caja DACextension	• Enchufar el cable del codificador en la caja DACextension; utilizar la conexión correcta
2120	La tarjeta controladora DA 1 no responde	• Comprobar los cables de conexión • Comprobar los LED de la caja DACextension • Efectuar actualización de software
2121	Conector codificador de la tarjeta controladora DA 1 (Sub-D, 9 polos) no conectado	• Enchufar el cable del codificador en la unidad de control; utilizar la conexión correcta
2122	No se encuentra la posición de la rueda polar de la tarjeta controladora DA 1	• Comprobar los cables de conexión • Comprobar si hay dificultad de movimiento en el motor de marcha paso a paso 1
2220	La tarjeta controladora DA 2 no responde	• Comprobar los cables de conexión • Comprobar los LED de la caja DACextension • Efectuar actualización de software

Código	Posibles causas	Subsanación
2221	Conector codificador de la tarjeta controladora DA 2 (Sub-D, 9 polos) no conectado	• Enchufar el cable del codificador en la unidad de control; utilizar la conexión correcta
2222	No se encuentra la posición de la rueda polar de la tarjeta controladora DA 2	• Comprobar los cables de conexión • Comprobar si hay dificultad de movimiento en el motor de marcha paso a paso 2
3103	Advertencia de voltaje bajo (1.er umbral) (tensión de red < 180 V CA)	• Comprobar la tensión de red • Estabilizar la tensión de red • Utilizar un generador
3104	El pedal no está en posición 0.	• Al conectar la unidad de control, retirar el pie del pedal
3108	Limitación de velocidad a causa de tensión de red demasiado baja	• Comprobar la tensión de red
3109	Bloqueo de marcha	• Comprobar el sensor de inclinación en la máquina
3150	Mantenimiento necesario.	• Información sobre la lubricación de la máquina
3151	Mantenimiento necesario (sólo es posible continuar con el restablecimiento de los parámetros $t_{51\ 14}$)	• Realizar el mantenimiento obligatorio
3155	No hay liberación de costura	• Parámetros $t_{51\ 20} - t_{51\ 33} = 25$ • Se necesita una señal de entrada para la liberación de costura
3160	Dispositivo de relajación de la puntada, no es posible realizar la relajación de la puntada	
3215	Contador de puntadas por bobina (información: valor 0 alcanzado)	• Cambiar la canilla, ajustar el valor del contador y pulsar la tecla para reiniciar el contador
3216	Controlador de hilo restante izquierdo	• Cambiar la bobina izquierda
3217	Controlador de hilo restante derecho	• Cambiar la bobina derecha
3218	Controlador de hilo restante izquierda y derecha	• Cambiar las bobinas izquierda y derecha

Código	Posibles causas	Subsanación
3223	Puntada defectuosa detectada	
3224	La bobina no ha girado	
6360	Los datos de la EEPROM externa no son válidos (las estructuras de datos internas no son compatibles con la memoria de datos externa)	• Efectuar actualización de software
6361	EEPROM externa no conectada	• Conectar el ID de la máquina
6362	Los datos de la EEPROM interna no son válidos (las estructuras de datos internas no son compatibles con la memoria de datos externa)	• Comprobar la conexión del ID de la máquina • Desconectar la unidad de control, esperar a que se apaguen los LED y volver a conectar la unidad de control • Efectuar actualización de software
6363	Los datos de la EEPROM interna y externa no son válidos (la versión de software no es compatible con la memoria de datos interna, solo características de la ejecución de emergencia)	• Comprobar la conexión del ID de la máquina • Desconectar la unidad de control, esperar a que se apaguen los LED y volver a conectar la unidad de control • Efectuar actualización de software
6364	Los datos de la EEPROM interna no son válidos y la EEPROM externa no está conectada (las estructuras de datos internas no son compatibles con la memoria de datos externa, solo características de la ejecución de emergencia)	• Comprobar la conexión del ID de la máquina • Desconectar la unidad de control, esperar a que se apaguen los LED y volver a conectar la unidad de control • Efectuar actualización de software
6365	EEPROM interna averiada	• Sustituir la unidad de control
6366	EEPROM interna averiada y datos externos no válidos (solo características de la ejecución de emergencia)	• Sustituir la unidad de control
6367	EEPROM interna averiada y EEPROM externa no conectada (solo características de la ejecución de emergencia)	• Sustituir la unidad de control

Código	Posibles causas	Subsanación
7202	Error Booth de la caja DACextension	• Comprobar los cables de conexión • Efectuar actualización de software • Sustituir la caja DACextension
7203	Error de cantidad de comprobación durante la actualización	• Comprobar los cables de conexión • Efectuar actualización de software • Sustituir la caja DACextension
7212	Error Booth de la tarjeta controladora DA 1	• Comprobar los cables de conexión • Efectuar actualización de software • Sustituir la caja DACextension
7213	Error de cantidad de comprobación durante la actualización de la tarjeta controladora DA 2	• Comprobar los cables de conexión • Efectuar actualización de software • Sustituir la caja DACextension
7222	Error Booth de la tarjeta controladora DA 2	• Comprobar los cables de conexión • Efectuar actualización de software • Sustituir la caja DACextension
7223	Error de cantidad de comprobación durante la actualización de la tarjeta controladora DA 2	• Comprobar los cables de conexión • Efectuar actualización de software • Sustituir la caja DACextension
7801	Error en la versión del software (solo en DAC classic y, además, únicamente están disponibles las funciones del DAC basic)	• Efectuar actualización de software • Sustituir la unidad de control
7802	Error en la actualización del software (solo en DAC classic y, además, únicamente están disponibles las funciones del DAC basic)	• Volver a actualizar el software • Sustituir la unidad de control
7803	Error de comunicación (solo en DAC classic y, además, únicamente están disponibles las funciones del DAC basic)	• Reiniciar la unidad de control • Efectuar actualización de software • Sustituir la unidad de control

10.2.2 Mensajes de error

Código	Posibles causas	Subsanación
1000	Conector para codificador del motor de costura (Sub-D, 9 polos) no conectado	• Enchufar el cable del codificador a la unidad de control; utilizar la conexión correcta
1001	Error en el motor de costura: Conector para el motor de costura (AMP) no conectado	• Comprobar la conexión y, dado el caso, enchufarla • Medir las fases del motor de costura ($R = 2,8 \Omega$, de alta resistencia respecto a PE) • Sustituir el codificador • Sustituir el motor de costura • Sustituir la unidad de control
1002	Error de aislamiento en el motor de costura	• Comprobar si la fase del motor y PE tienen una conexión de baja impedancia. • Sustituir el codificador • Sustituir el motor de costura
1004	Error en el motor de costura: el motor de costura gira en el sentido incorrecto	• Sustituir el codificador • Comprobar la asignación del conector y, en caso necesario, modificar. • Comprobar el cableado en el distribuidor de la máquina y, en caso necesario, modificar • Medir las fases del motor y comprobar los valores
1005	Motor bloqueado.	• Eliminar el origen de la rigidez en la máquina • Sustituir el codificador • Sustituir el motor
1006	Velocidad máxima sobrepasada	• Sustituir el codificador • Efectuar un restablecimiento. • Comprobar la categoría de la máquina (parámetro t_{5104})
1007	Error en el recorrido de referencia.	• Sustituir el codificador • Eliminar el origen de la rigidez en la máquina
1008	Error de codificador	• Sustituir el codificador
1010	Conector del sincronizador externo (Sub-D, 9 polos) no conectado	• Conectar el cable del sincronizador externo a la unidad de control; utilizar la conexión correcta (Sync)

Código	Posibles causas	Subsanación
1011	Falta el impulso Z del codificador	• Desconectar la unidad de control, girar el volante y volver a conectar la unidad de control - Si el error persiste, comprobar el codificador
1012	Error en el sincronizador	• Sustituir el sincronizador
1052	Sobrecorriente en el motor de costura, aumento interno de corriente >25 A	• Comprobar la selección de la categoría de la máquina • Sustituir la unidad de control • Sustituir el motor de costura • Sustituir el codificador
1053	Sobretensión motor de costura	• Comprobar la selección de la categoría de la máquina • Sustituir la unidad de control
1054	Cortocircuito interno	• Sustituir la unidad de control
1055	Sobrecarga motor de costura	• Eliminar el origen de la rigidez en la máquina • Sustituir el codificador • Sustituir el motor de costura
2101	Tarjeta controladora DA 1, timeout de servicio de referenciado	• Comprobar el sensor de referencia
2103	Pérdidas de pasos en la tarjeta controladora DA 1	• Comprobar si la máquina presenta dificultad de movimiento
2155	Sobrecarga en la tarjeta controladora DA 1	• Comprobar si la máquina presenta dificultad de movimiento
2201	Tarjeta controladora DA 2, timeout de servicio de referenciado	• Comprobar el sensor de referencia
2203	Pérdidas de pasos en la tarjeta controladora DA 2	• Comprobar si la máquina presenta dificultad de movimiento
2255	Sobrecarga en la tarjeta controladora DA 2	• Comprobar si la máquina presenta dificultad de movimiento
3100	Timeout de AC-RDY, la tensión del circuito intermedio no ha alcanzado el umbral definido dentro del período indicado	• Comprobar la tensión de red - Si la tensión de red es adecuada, sustituir la unidad de control

Código	Posibles causas	Subsanación
3101	Error de alta tensión; la tensión de red es > 290 V durante un período prolongado	• Comprobar la tensión de red • Si la tensión nominal se sobrepasa constantemente, estabilizarse o bien utilizar un generador
3102	Error de voltaje bajo (2.º umbral) (tensión de red < 150 V CA)	• Comprobar la tensión de red • Estabilizar la tensión de red • Utilizar un generador
3105	Cortocircuito U24 V	• Extraer el conector de 37 polos • Si el error persiste: Sustituir la unidad de control • Comprobar si las entradas/ salidas tienen un cortocircuito de 24 V
3106	Sobrecarga U24 V (I^2T)	• Uno o varios imanes defectuosos
3107	Pedal no conectado.	• Conectar el pedal
6353	Error de comunicación con la EEPROM interna.	• Desconectar la unidad de control, esperar a que se apaguen los LED y volver a conectar la unidad de control
6354	Error de comunicación con la EEPROM externa.	• Desconectar la unidad de control, esperar a que se apaguen los LED, comprobar la conexión del ID de la máquina y volver a conectar la unidad de control
8401	Watchdog	• Efectuar actualización de software • Restablecer el ID de la máquina • Sustituir la unidad de control

Código	Posibles causas	Subsanación
8402 - 8405	Error interno	• Efectuar actualización de software • Restablecer el ID de la máquina • Sustituir la unidad de control
8406	Error de suma de prueba	• Efectuar actualización de software • Sustituir la unidad de control
8501	Protección del software.	• Para actualizar el software siempre debe utilizarse la herramienta DA

10.3 Error en el proceso de costura

Error	Posibles causas	Subsanación
Desenhebrado al inicio de la costura	El hilo de la aguja está sometido a demasiada tensión	Comprobar la tensión del hilo de la aguja
Rotura del hilo	El hilo de la aguja y el hilo de lanzadera no están correctamente enhebrados	Comprobar el recorrido de enhebrado
	La aguja está torcida o mellada	Sustituir la aguja
	La aguja no está bien introducida en la barra de la aguja	Introducir la aguja correctamente en la barra de la aguja
	El hilo utilizado no es adecuado	Utilizar el hilo recomendado
	Se ha aplicado demasiada tensión al hilo utilizado	Comprobar la tensión del hilo
	Las piezas conductoras del hilo, como el conducto del hilo, la guía del hilo o el disco tirahilos tienen cantos afilados.	Comprobar el recorrido de enhebrado
	La placa de la aguja, la lanzadera o el espaciador se han dañado a causa de la aguja	Solo el personal técnico cualificado puede realizar modificaciones en las piezas.

Error	Posibles causas	Subsanación
Puntadas escapadas	El hilo de la aguja y el hilo de lanzadera no están correctamente enhebrados	Comprobar el recorrido de enhebrado
	La aguja no tiene punta o está agrietada	Sustituir la aguja
	La aguja no está bien introducida en la barra de la aguja	Introducir la aguja correctamente en la barra de la aguja
	El grosor de la aguja utilizada no es el adecuado	Utilizar el grosor de aguja recomendado
	El portacarretes no está bien montado	Compruebe el montaje del portacarretes.
	Hilo demasiado tenso	Comprobar la tensión del hilo
	La placa de la aguja, la lanzadera o el espaciador se han dañado a causa de la aguja	Solo el personal técnico cualificado puede realizar modificaciones en las piezas.
Puntada suelta	Las tensiones del hilo no son adecuadas para el tejido, el grosor del tejido o el hilo utilizados.	Comprobar la tensión del hilo
	El hilo de la aguja y el hilo de lanzadera no están correctamente enhebrados	Comprobar el recorrido de enhebrado
Rotura de la aguja	El grosor de la aguja no es adecuado para el tejido o el hilo	Utilizar el grosor de aguja recomendado

11 Datos técnicos

Datos y valores característicos

Datos técnicos	Unidad	827-160122	827-260122
Tipo de puntada		Puntada de pespunte 301	
Tipo de lanzadera		Lanzadera vertical	
Número de agujas		1	2
Sistema de agujas		134-35	
Grosor de la aguja	[Nm]	130	
Grosor del hilo	[Nm]	20/3	
Longitud de puntada	[mm]	7/7	
Velocidad máxima	[r.p.m.]	3800	
Número de revoluciones en la entrega	[r.p.m.]	3400	
Tensión de red	[V]	230	
Frecuencia de red	[Hz]	50 - 60	
Presión de servicio	[bar]	6	
Longitud	[mm]	690	
Ancho	[mm]	220	
Altura	[mm]	460	
Peso	[kg]	62	

Prestaciones

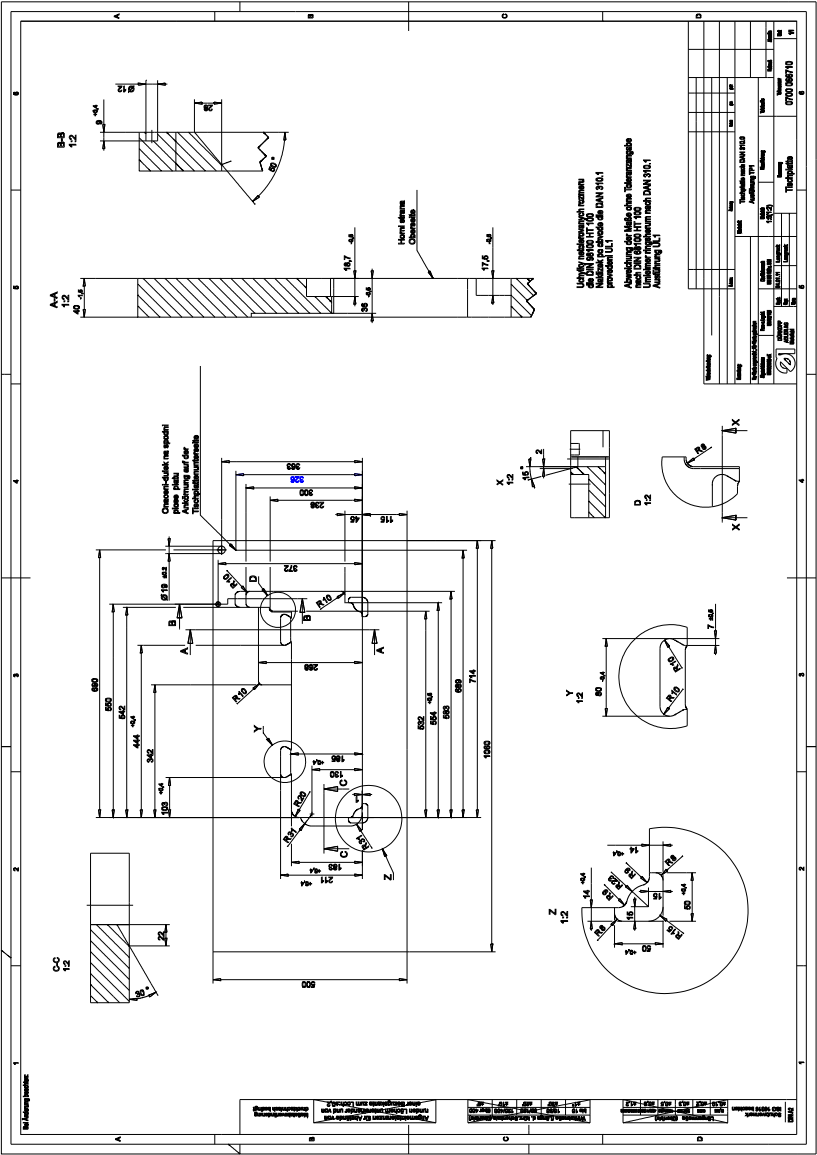
Máquina de coser con puntada de doble pespunte, base plana y una o dos agujas, con transporte inferior y transporte de la aguja. Para material de costura ligero o semipesado con un grosor de aguja de 80-130 Nm.

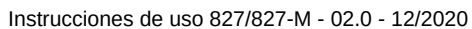
Características técnicas:

- Longitud de puntada máxima de 7 mm
- Con cortador de hilo con accionamiento electromagnético
- El paso bajo el pie prensatelas durante la elevación es de máx. 16 mm (solo posible si se utilizan accionamientos de CC)
- Las máquinas están equipadas con pulsadores nuevos y ergonómicos para el remate intermedio, la supresión del remate y elevar/descender aguja
- La barra de la aguja, la barra del pie prensatelas y la barra del pie de transporte están revestidos con DLC para el servicio con poco aceite
- La placa de la aguja y el empujador de la placa de la aguja disponen de un revestimiento deslizante para reducir la fricción entre el material de costura y el equipo de costura durante el proceso de costura
- Lubricación automática de la mecha con mirillas para evaluar el nivel de aceite.
- Lanzadera vertical grande con canillas CTB
- Acoplamiento de enclavamiento de seguridad que evita que la lanzadera se desajuste y que resulte dañada en caso de bloqueo del hilo

12 Anexo

Planos del tablero





DÜRKOPP ADLER GmbH

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Phone +49 (0) 521 / 925-00

E-mail service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com

