



281
Instrucciones de uso

Manufacturer:

Shanggong Gemsy
No. 1 South Airport Road
Jiaojiang
Taizhou
Zhejiang Province
P. R. China

Contact

Dürkopp Adler GmbH
PO Box 17 03 51, D-33703 Bielefeld
Potsdamer Straße 190, D-33719 Bielefeld
Phone: +49 (0) 521 9 25 00
Fax: +49 (0) 521 9 25 24 35
www.duerkopp-adler.com

Reservados todos los derechos.

Propiedad de Dürkopp Adler GmbH y protegido por los derechos de autor. Queda prohibida la reutilización del documento, entero o de una parte del mismo, sin consentimiento previo por escrito de Dürkopp Adler GmbH.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH - 2021

1	Acerca de este documento	3
1.1	Ámbito de aplicación de este documento.....	3
1.2	Daños por el transporte	3
1.3	Limitación de responsabilidad	3
1.4	Símbolos empleados	4
2	Indicaciones de seguridad	5
2.1	Indicaciones de seguridad generales	5
2.2	Palabras y símbolos en indicaciones de seguridad..	7
3	Descripción de las prestaciones	9
3.1	Prestaciones	9
3.2	Declaración de conformidad	9
3.3	Uso adecuado.....	9
3.4	Datos técnicos	10
3.5	Equipamiento adicional.....	11
4	Descripción de la máquina	15
5	Manejo	17
5.1	Conectar y desconectar la alimentación de corriente.....	17
5.2	Colocar y cambiar la aguja	18
5.3	Enhebrado del hilo de aguja	20
5.4	Enhebrado y bobinado del hilo de la lanzadera	23
5.5	Ajustar la cantidad de llenado de las bobinas	25
5.6	Sustitución de la bobina del hilo de lanzadera	26
5.7	Tensado del hilo	27
5.7.1	Ajustar la tensión del hilo de la aguja	28
5.7.2	Ajuste de la tensión del hilo de la lanzadera	30
5.8	Ajuste del regulador de hilo	32
5.9	Ajuste de la longitud de puntada	34
5.10	Ajuste de la presión del pie prensatelas	35
5.11	Elevación del pie prensatelas	36
5.12	Bloqueo del pie prensatelas en la posición elevada	37
5.13	Teclado del brazo de la máquina.....	38
5.14	Uso del mando.....	39
5.14.1	Panel de mando del mando.....	39
5.15	Costura	42
6	Mantenimiento	45

6.1	Tareas de limpieza	45
6.2	Lubricación	47
6.2.1	Lubricación de la lanzadera.....	48
6.2.2	Lubricación de la transmisión	49
6.3	Servicio de atención al cliente	50
7	Montaje	51
7.1	Comprobación del volumen de suministro.....	51
7.2	Retirada de los seguros de transporte.....	52
7.3	Montaje de las piezas del bastidor	53
7.4	Montaje del tablero	54
7.5	Fijación del tablero al bastidor	55
7.6	Ajuste de la altura de trabajo	56
7.7	Mando.....	57
7.7.1	Montaje del mando	57
7.7.2	Montar el pedal y el transmisor de valor teórico	58
7.8	Montaje del cabezal de la máquina	59
7.9	Colocación de la banda de sujeción del cabezal....	60
7.10	Enganche de la jarra de aceite	60
7.11	Montaje de la palanca de rodilla	61
7.12	Colocación del panel de mando	62
7.13	Conexión eléctrica	63
7.13.1	Comprobación de la tensión de red.....	63
7.13.2	Conexión del mando.....	63
7.13.3	Establecer la conexión equipotencial	65
7.14	Prueba de costura	66
8	Eliminación de residuos	67
9	Anexo.....	68

1 Acerca de este documento

1.1 Ámbito de aplicación de este documento

Este documento describe el uso adecuado y la instalación de la máquina de coser especial 281.

Se aplica a todas las subclases indicadas en el capítulo  3
Descripción de las prestaciones

1.2 Daños por el 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.

1.3 Limitación de responsabilidad

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

El fabricante no responde de los daños ocasionados por:

- Incumplimiento de las instrucciones de uso
- Uso no adecuado
- Modificaciones no autorizadas en la máquina
- Empleo de personal sin la debida formación
- Roturas y daños derivados del transporte
- Utilización de piezas de repuesto no autorizadas

1.4 Símbolos empleados



Ajuste correcto

Indica el ajuste correcto.



Fallos

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



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. 1. Primer paso
 2. 2. Segundo paso
 - ...
- Siga siempre el orden establecido de los pasos.



Resultado de un procedimiento

Modificación en la máquina o en la pantalla.



Importante

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



Información

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



Orden

Indica qué tareas debe realizar antes o después de un ajuste. Siga siempre este orden.

Referencias



Indica una referencia a otra parte del texto.

2 Indicaciones de seguridad

El presente capítulo contiene indicaciones básicas para la seguridad. Lea las indicaciones detenidamente antes de montar, programar, realizar el mantenimiento o utilizar la máquina. Siga las especificaciones de las indicaciones de seguridad. Su incumplimiento puede provocar lesiones graves y daños materiales.



2.1 Indicaciones de seguridad generales

Solo puede trabajar personal autorizado con la máquina. Todo aquel que trabaje con la máquina debe haber leído antes el manual de instrucciones.

La máquina solo se puede utilizar tal y como se describe en las presentes instrucciones de uso.

El manual de instrucciones siempre debe estar disponible en el lugar de utilización de la máquina.

Preste atención a las indicaciones de seguridad y al manual de instrucciones del accionamiento.

Preste atención a las normas generales de seguridad y prevención de accidentes y las regulaciones legales en materia de protección laboral y medioambiental.

Todas las indicaciones de advertencia en la máquina deben estar siempre en un estado legible y no se deben retirar. Los rótulos eliminados o dañados deben sustituirse inmediatamente.

Para los siguientes trabajos se debe desconectar la tensión de la máquina accionando el interruptor principal o desconectando el enchufe de la red:

- Enhebrado
- Sustitución de la aguja o de otras herramientas de coser
- Abandono del puesto de trabajo

- Realización de trabajos de mantenimiento y reparaciones

Durante su uso, compruebe si la máquina presenta daños visibles externos. Interrumpa el trabajo si percibe cambios en la máquina. Informe de todas las alteraciones al correspondiente encargado. Si la máquina está dañada, no puede continuar utilizándose.

Las máquinas o las piezas de la máquina que han alcanzado el final de su vida útil no deben seguir utilizándose. Deben desecharse de forma adecuada según las disposiciones legales.

La máquina solo puede ser montada por personal técnico cualificado.

Los trabajos de mantenimiento y reparación solo pueden ser realizados por personal técnico especializado.

Los dispositivos de seguridad no deben retirarse ni ponerse fuera de servicio. En caso de que sea imprescindible para realizar una reparación, los dispositivos de seguridad se deben montar y activar inmediatamente después.

Los trabajos en los equipamientos eléctricos solo pueden ser realizados por personal técnico electricista cualificado.

El cable de conexión debe tener un enchufe autorizado en el país de uso. El montaje del enchufe en el cable de conexión debe quedar reservado a personal técnico electricista cualificado.

Está prohibido trabajar en piezas y dispositivos que estén sometidos a tensión. Las excepciones están reguladas en la norma DIN VDE 0105.

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

2.2 Palabras y símbolos en indicaciones de seguridad

Las indicaciones de seguridad se muestran sobre una barra de color.

Las palabras de advertencia denotan la gravedad del peligro:

- **Peligro:** Muerte o lesiones graves.
- **Advertencia:** Posibilidad de muerte o lesiones graves.
- **Precaución:** Posibilidad de lesiones leves o considerables.
- **Atención:** Posibilidad de daños materiales.

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



Peligro general



Peligro por electrocución



Peligro por objetos punzantes



Peligro por aplastamiento

Ejemplos de indicaciones de seguridad en forma de texto:

PELIGRO



Tipo y fuente del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento

Medidas para evitar el peligro

Esta es una indicación de peligro cuyo incumplimiento podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN



Tipo y fuente del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento

Medidas para evitar el peligro

Esta es una indicación de peligro cuyo incumplimiento podría provocar lesiones graves o leves.

ATENCIÓN

Tipo y fuente del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento

Medidas para evitar el peligro

Esta es una indicación de peligro cuyo incumplimiento podría provocar daños materiales.

PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE



Tipo y fuente del peligro

Consecuencias en caso de incumplimiento

Medidas para evitar el peligro

Esta es una indicación de advertencia cuyo incumplimiento podría provocar daños al medioambiente.

3 Descripción de las prestaciones

3.1 Prestaciones

La Dürkopp Adler 281 es una máquina de una aguja y puntada de doble pespunte con transporte inferior para prendas ligeras y semipesadas.

Características técnicas generales

- Con dispositivo de cosido estándar E2/20 (E2/16 en China)
- Motor para máquinas de coser integrado en el eje superior
- Velocidad de costura máxima:
4000 o 5000 puntadas/min (según subclase)
- Longitud de puntada máxima 4,5 o 6 mm (según subclase)
- Presión del pie prensatelas ajustable mediante rueda moleteada
- Cortador de hilo electromagnético
- El sujetahilos electromagnético se puede activar en el panel de mando
- Bloqueo automático electromagnético
- Bloqueo de marcha integrado para motor para máquinas de coser con el cabezal inclinado
- Bobinador integrado

3.2 Declaración de conformidad

La máquina cumple con las disposiciones europeas que se indican en la declaración de conformidad y de montaje.

3.3 Uso adecuado

La Dürkopp Adler 281 está diseñada para la costura de prendas ligeras a semipesadas.

Grosos de hilo previstos:

- 30/3 NeB (hilo de algodón)
- 30/2 Nm (hilo sintético)
- 30/3 Nm (hilos torcidos revestidos)

La máquina solo está concebida para trabajar con prendas secas y solo se puede utilizar en espacios secos.

La prenda no debe contener ningún tipo de objeto duro.

La máquina de coser está prevista para el uso industrial.

El fabricante no responde de los daños que se hayan producido a causa de un uso inadecuado.

3.4 Datos técnicos

Nivel de ruido

Valor de emisión en el puesto de trabajo según DIN EN ISO 10821:

281-140342: LC = 78 dB (A) ± 0,96 dB (A)

Con: Longitud de puntada: 3,2 mm
 Cantidad de puntadas: 4400 min⁻¹
 Prenda: Tela doble G1 DIN 23328

Características	281-140342-03	281-160362-03	281-140342-03 A
Tipo de puntada	Puntada de doble pespunte 301		
Tipo de lanzadera	Lanzadera horizontal pequeña		
Engrase	engrasado		
Cantidad de agujas	1		
Sistema de aguja	134	134	DBx1
Medida del pistón de la varilla de aguja [mm]	2,0	2,0	1,62
Grosor de aguja máximo [Nm]	65 - 100	90 – 130	#9 – #16
Grosor máximo del hilo de costura	50/3	30/3	50/3
Longitud de puntada máxima hacia delante/ hacia atrás [mm]	4,5	6	4,5
Cantidad máxima de puntadas [min ⁻¹]	5000	4000	5000
Cantidad de puntadas en la entrega [min ⁻¹]	4800	4000	4800
Elevación máxima del pie prensa telas (elevación mediante palanca de rodilla) [mm]	14,5	16	14,5
Elevación máxima del pie prensa telas (elevación mediante imán) [mm]	12		
Elevación del pie prensa telas en la entrega	9		
Tensión de medición [V/Hz]	200 – 240 V 50/60 Hz		
Tensión de medición en la entrega [V/Hz]	1x230 V 50/60 Hz		
Tensión de medición [kVA]	0,5		
Longitud/anchura/altura [mm]	540/430/215		
Tamaño del embalaje, incluidos parte superior, paquete adjunto y mando (longitud/anchura/ altura) [mm]	785/694/300		
Peso total (embalaje incluido) [kg]	54,5		

3.5 Equipamiento adicional

- = Equipamiento de serie
- X = equipamiento adicional opcional

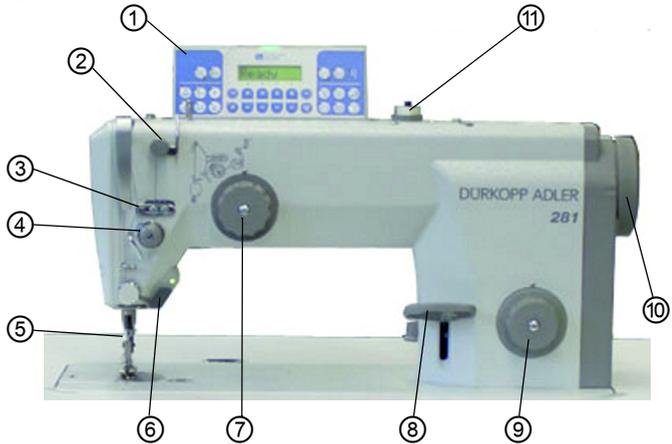
Equipamiento adicional	Número de material	281-140342-03	281-160362-03	281-140342-03 A
Elevación electromagnética del pie prensatelas (elemento auxiliar)	0281 590044			x
Teclado multifunción, incl. iluminación LED y platina de conexión incl. lámpara de costura Trafo para DAC-BASIC (elemento auxiliar)	0281 590114	x	x	x
Set de recambio de tapa de aceite de la lanzadera, cambio de tapa de plástico por tapa de aluminio, junta incluida	0281 380403 S	x	x	x
Set de recambio de la tapa de transmisión con ventilador y nueva tapa de aceite de la transmisión, juntas y componentes eléctricos, instante del levantamiento de la tensión del hilo ajustable	0281 140254	x	x	x
Set de recambio del levantamiento de la tensión del hilo, instante de levantamiento de la tensión del hilo seleccionable mediante parámetros, componentes eléctricos incluidos	0281 590154	x	x	x
Lámpara de costura LED (iluminación en el cabezal de la máquina de coser)	0281 590034	x	x	x
Tope del borde derecho 0-14 mm, fijación en la base de la máquina, horizontal e inclinable	N900 012015	x	x	x
Tope de borde derecho, 0-50 mm, fijación en la base de la máquina, muy inclinable, fijación en las varillas	N900 020021	x	x	x

Equipamiento adicional	Número de material	281-140342-03	281-160362-03	281-140342-03 A
Tope de borde derecho, 0-40 mm, elevable mediante pie prensatelas, fijación en las varillas	N900 023421	x	x	x
Tope de borde derecho, aproximable, fijación en la base de la máquina	N900 011035	x	x	x
Tope de borde derecho con rodillo, fijación en la base de la máquina	N800 015412	x	x	x
Brazo inclinable para fijar el aparato	N900 001941	x	x	x
Juego de montaje con ribeteador auxiliar para prendas finas	N900 003441	x		x
Prensatelas articulado de compensación para tope de borde, 0,8 mm a la derecha de la aguja	0204 001322	x		x
Prensatelas articulado de compensación para tope de borde, 0,8 mm a la izquierda de la aguja	0204 001321	x		x
Prensatelas articulado de compensación para tope de borde, 1,6 mm a la derecha de la aguja	0204 001322A	x		x
Prensatelas articulado de compensación para tope de borde, 1,6 mm a la izquierda de la aguja	0204 001321A	x		x
Prensatelas articulado de compensación para tope de borde, 0,8 mm a derecha e izquierda de la aguja con resorte	0204 001323	x		x
Prensatelas articulado de compensación para tope de borde, 3,2 mm a la derecha de la aguja	0204 001322B	x		x
Prensatelas articulado de compensación para tope de borde, 4,8 mm a la derecha de la aguja	0204 001322C	x		x
Pie de cremallera, ambos lados	0272 006853	x		x
Pie de cremallera, suela derecha	0272 006858	x		x

Equipamiento adicional	Número de material	281-140342-03	281-160362-03	281-140342-03 A
Pie de cremallera, suela izquierda	0272 006854	x		x
Pie articulado de suela ancha de ajuste para el uso de dobladillos	0204 000850	x		x
Aparato según N514 con aire, puente de retorno de 8 mm, paso de 1,2 mm (WE8 incl.)	0281 590134	x		x
Paquete de conexión neumático	0797 003031	x	x	x
Bastidores				
Bastidor, incluido tablero de la mesa de 1060x500 mm con un pedal y cajón	MG53 400454	x	x	x
Bastidor con ruedas, incluido tablero de la mesa de 1250x900x700 mm con un pedal y cajón	MG53 400554	x	x	x

4 Descripción de la máquina

Fig. 1: Vista general



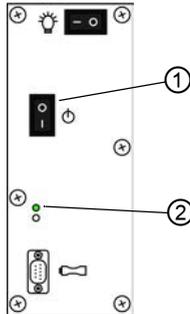
- (1) - Panel de mando
- (2) - Pretensor
- (3) - Regulador del hilo
- (4) - Tensor principal
- (5) - Varilla de la aguja
- (6) - Teclado en el brazo de la máquina
- (7) - Rueda moleteada para la presión del pie prensatelas
- (8) - Palanca del regulador de puntada
- (9) - Rueda moleteada para la longitud de puntada
- (10) - Volante
- (11) - Bobinador

5 Manejo

5.1 Conectar y desconectar la alimentación de corriente

El mando se encuentra bajo el tablero. El interruptor principal (1) del mando regula la alimentación de corriente.

Fig. 2: Conectar y desconectar la alimentación de corriente



- (1) - Interruptor principal de la alimentación de corriente
(2) - Lámpara de control en el mando

Conectar la corriente:



1. Pulse el interruptor principal (1) hacia abajo en la posición I.
☛ La lámpara de control (2) se enciende.

Desconectar la corriente:



1. Pulse el interruptor principal (1) hacia arriba en la posición 0.
☛ La lámpara de control (2) se apaga.

5.2 Colocar y cambiar la aguja

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones con la aguja y las piezas móviles.

Desconecte la máquina de coser antes de cambiar la aguja.

No toque la punta de la aguja.



Orden

Después de cambiar el grosor de la aguja, ajuste la distancia entre la lanzadera y la aguja ( *Instrucciones de servicio*).

ATENCIÓN

Una distancia incorrecta entre la punta de la lanzadera y la aguja pueden ocasionar daños en la máquina, rotura de la aguja o daños en el hilo.

Cuando coloque una aguja con un grosor nuevo, compruebe la distancia a la punta de la lanzadera. Ajústela de nuevo si hiciera falta.



Daños por ajuste incorrecto de la distancia de la lanzadera

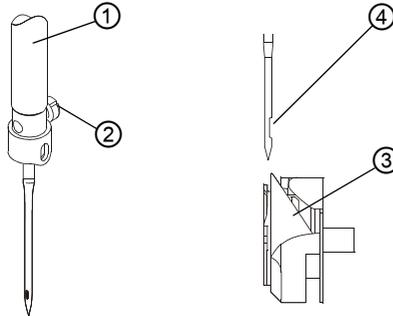
Después de colocar una aguja más fina:

- Puntadas defectuosas
- Daños en el hilo

Después de colocar una aguja más gruesa:

- Daños en la punta de la lanzadera
- Daños en la aguja

Fig. 3: Colocar y cambiar la aguja



(1) - Varilla de la aguja
(2) - Tornillo de sujeción

(3) - Lanzadera
(4) - Acanaladura



1. Gire el volante hasta que la varilla de la aguja (1) alcance su posición final.
2. Afloje el tornillo de fijación (2).
3. Extraiga la aguja tirando hacia abajo.
4. Coloque una nueva aguja.



5. **Importante:** Alinee la aguja de manera que la acanaladura (4) mire hacia la lanzadera (3).
6. Apriete el tornillo de fijación(2).

5.3 Enhebrado del hilo de aguja

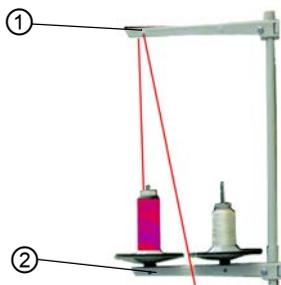
ADVERTENCIA



Peligro de lesiones con la aguja y las piezas móviles.

Desconecte la máquina de coser antes de enhebrar el hilo.

Fig. 4: Guía del hilo en el brazo desbobinador



(1) - Guía del brazo desbobinador (2) - Portacarretes

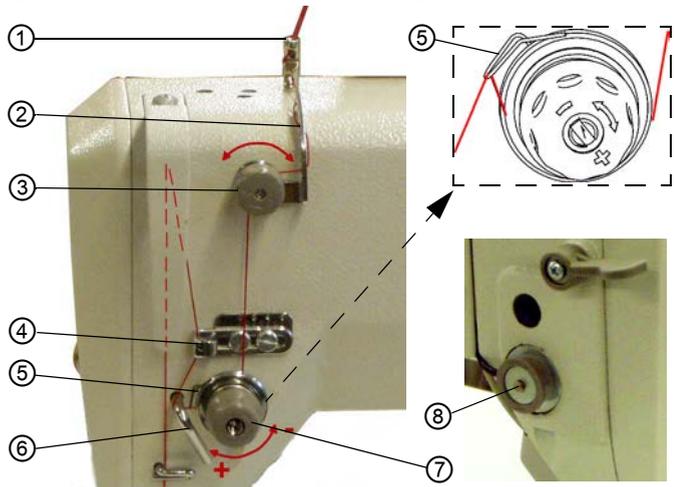


1. Introduzca el carrete en el portacarretes (2).
2. Enhebre de atrás a delante por el orificio de la guía del brazo desbobinador (1).



Importante: El brazo desbobinador (1) debe estar en paralelo al portacarretes (2).

Fig. 5: Esquema de enhebrado de hilos de aguja: parte 1



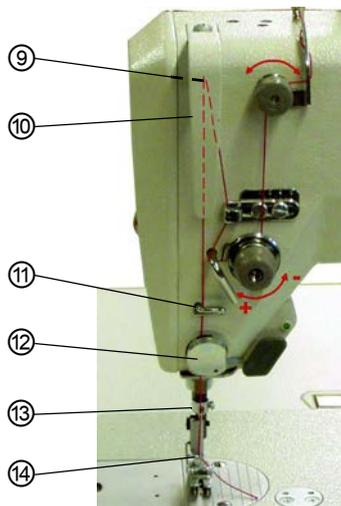
- (1) - 1. Guía del hilo
- (2) - 2. Guía del hilo
- (3) - Pretensor
- (4) - Regulador de hilo

- (5) - Muelle recuperador del hilo
- (6) - Gancho
- (7) - Tensor principal
- (8) - Imán de tensión del hilo



3. Enhebre el hilo de arriba abajo a través de la primera guía de hilo (1).
4. Enhebre el hilo de forma ondulante a través de tres agujeros de la segunda guía del hilo (2): De derecha a izquierda en el agujero trasero, de izquierda a derecha en el agujero del medio y de derecha a izquierda en el agujero delantero.
5. Guíe el hilo alrededor del pretensor (3) en sentido contrario a las agujas del reloj.
6. Presione el pasador (8) del imán de tensión del hilo de la parte posterior de la máquina para soltar el tensor principal.
7. Pase el hilo alrededor del tensor principal en el sentido de las agujas del reloj (7).
8. Saque el hilo por debajo del muelle recuperador del hilo (5).
9. Pase el hilo de derecha a izquierda por debajo del gancho (6).
10. Enhebre el hilo de abajo hacia arriba a través del regulador de hilo (4).

Fig. 6: Esquema de enhebrado de hilos de aguja: parte 2



- | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| (9) - Palanca de hilo | (13) - Guía del hilo de la varilla de la aguja |
| (10) - Protección de la palanca de hilo | (14) - Ojo de la aguja |
| (11) - Guía del hilo | |
| (12) - Sujetahilos | |



11. Enhebre el hilo de derecha a izquierda por la palanca de hilo (9) por detrás de la protección de la palanca de hilo (10).
12. Enhebre el hilo por la guía del hilo (11).
13. Enhebre el hilo por el sujetahilos (12).
14. Enhebre el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja (13).
15. Enhebre el hilo de izquierda a derecha por el ojo de la aguja (14).

5.4 Enhebrado y bobinado del hilo de la lanzadera

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles.

Desconecte la máquina de coser antes de enhebrar el hilo.

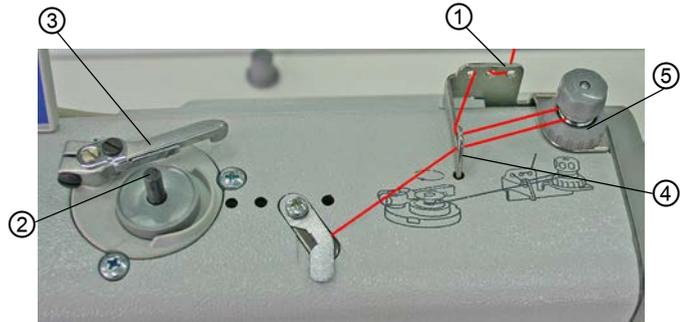


1. Introduzca el carrete en el portacarretes (📖 p. 20).
2. Enhebre de atrás a delante por el orificio de la guía del brazo desbobinador.



Importante: El brazo desbobinador tiene que estar paralelo al portacarretes.

Fig. 7: Bobinar el hilo de la lanzadera: parte 1

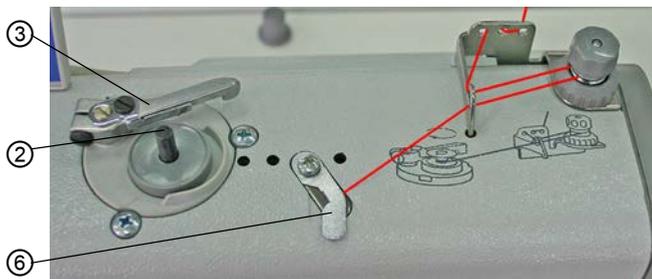


- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| (1) - 1. Guía del hilo | (4) - 2. Guía del hilo |
| (2) - Eje de bobinado | (5) - Botón de ajuste |
| (3) - Palanca de la bobinadora | |



3. Coloque la bobina vacía en el eje de bobinado (2).
4. Enhebre el hilo de forma ondulante por tres agujeros de la primera guía del hilo (1): de atrás a delante en el agujero izquierdo, de delante a atrás en el del medio y de atrás a delante en el derecho.
5. Enhebre el hilo de izquierda a derecha a través de la segunda primera guía de hilo (4).
6. Pase el hilo por la junta del botón de ajuste (5) en el sentido de las agujas del reloj.
7. Pase el hilo de derecha a izquierda por el orificio de la segunda guía hacia el bobinador(4).

Fig. 8: Bobinar el hilo de la lanzadera: parte 2



(2) - Eje de bobinado

(6) - Cuchilla

(3) - Palanca de la bobinadora



8. Enrolle el hilo de la lanzadera en el bobinador en el sentido de las agujas del reloj hasta que el hilo no se deslice.
9. Empuje la palanca de bobinado (3) contra el bobinador.
10. Conecte la máquina.
11. Pise el pedal.

↳ La máquina cose y devana el hilo de la lanzadera. Cuando se alcanza la cantidad de llenado establecida (📖 cap. 5.5 *Ajustar la cantidad de llenado de las bobinas*, p. 25), el proceso de bobinado se detiene automáticamente.

12. Retire la bobina llena del eje de bobinado (2).
13. Pase el hilo por debajo de la cuchilla (6) y córtelo.

El hilo de lanzadera se devana normalmente mientras se cose. Sin embargo, el hilo de lanzadera también se devana sin necesidad de coser, p. ej. si necesita una bobina entera para comenzar a coser.

ATENCIÓN

Pueden producirse daños en la máquina al devanar sin prenda.

Bloquee el pie prensatelas con la palanca (📖 cap. 5.12 *Bloqueo del pie prensatelas en la posición elevada*, p. 37). Saque el hilo de la palanca del hilo y la cápsula de la bobina de la lanzadera cuando devane el hilo de la lanzadera sin coser.

5.5 Ajustar la cantidad de llenado de las bobinas

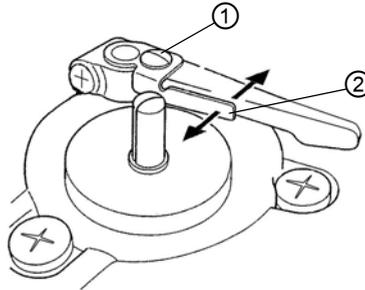
ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles.

Desconecte la máquina de coser antes de ajustar la cantidad de llenado de las bobinas.

Fig. 9: Ajustar la cantidad de llenado de las bobinas



(1) - Tornillo

(2) Chapa de la bobina



1. Afloje el tornillo (1).
2. Ajuste la chapa de la bobina (2):
 - **Poca cantidad de llenado:**
Acerque la chapa de la bobina (2) a la bobina.
 - **Gran cantidad de llenado:**
Separe la chapa de la bobina (2) de la bobina.
3. Apriete el tornillo (1).

5.6 Sustitución de la bobina del hilo de lanzadera

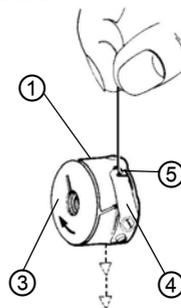
ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles.

Desconecte la máquina de coser antes de cambiar la bobina del hilo de lanzadera.

Fig. 10: Sustitución de la bobina del hilo de lanzadera



- (1) - Parte superior del portabobinas (3) - Bobina
 (2) - Tapa del portabobinas (4) - Resorte tensor
 (5) - Orificio



1. Levante la tapa del portabobinas (2).
2. Saque la parte superior del portabobinas (1) junto con la bobina (3).
3. Extraiga la bobina vacía.
4. Coloque la bobina llena.



Importante: Coloque la bobina (3) de tal manera que al sacar el hilo gire en la dirección de la flecha.

5. Pase el hilo de la lanzadera por la ranura bajo el resorte tensor (4) hasta el orificio (5).
6. Extraiga aprox. 5 cm de hilo de lanzadera de la parte superior del portabobinas(1).
7. Vuelva a introducir la parte superior del portabobinas (1) junto con la bobina llena.
8. Cierre la tapa del portabobinas (2).

5.7 Tensado del hilo

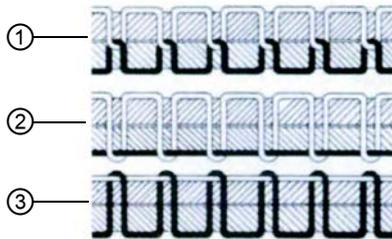
La tensión del hilo de aguja y del hilo de lanzadera determina dónde se encuentra el enlazamiento de los hilos.



Ajuste correcto

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

Fig. 11: Enlazamiento de los hilos



(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

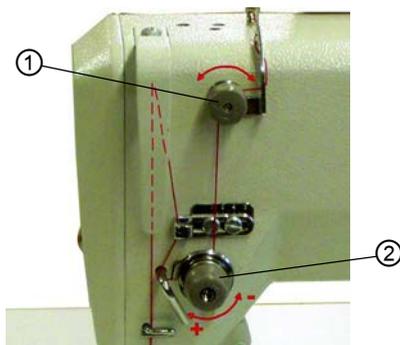
(3) - Tensión del hilo de aguja mayor que tensión del hilo de lanzadera

5.7.1 Ajustar la tensión del hilo de la aguja

Tensor principal

El tensor principal (2) ajusta la tensión normal al coser.

Fig. 12: Ajustar la tensión del hilo de la aguja



(1) - Pretensor

(2) - Tensor principal



Ajuste correcto

La tensión principal debe ajustarse lo menos posible. El enlazamiento de los hilos debe quedar justo en el centro de la prenda.



Fallos por tensión excesiva

- Fruncidos
- Ruptura del hilo



Ajuste de la tensión principal

- **Aumentar la tensión:**
Gire la rueda moleteada (2) en el sentido de las agujas del reloj.
- **Disminuir la tensión:**
Gire la rueda moleteada (2) en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Apertura del tensor del hilo de aguja

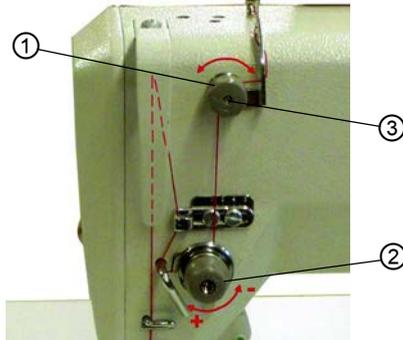
El tensor del hilo de aguja se abre automáticamente al cortar el hilo.

Pretensor

El pretensor (1) agarra el hilo mientras el tensor principal (2) está abierto.

El pretensor (1) también determina la longitud del hilo inicial al cortar el hilo para la nueva costura.

Fig. 13: Ajustar el pretensor



(1) - Pretensor

(2) - Tensor principal

(3) - Perno

En la posición inicial, la parte superior de la rueda moleteada del pretensor (1) está a ras del perno (3) del medio.

Ajuste del pretensor:



- **Hilo inicial más corto:**

Gire la rueda moleteada (1) en el sentido de las agujas del reloj.

- **Hilo inicial más largo:**

Gire la rueda moleteada (1) en el sentido contrario a las agujas del reloj.

5.7.2 Ajuste de la tensión del hilo de la lanzadera

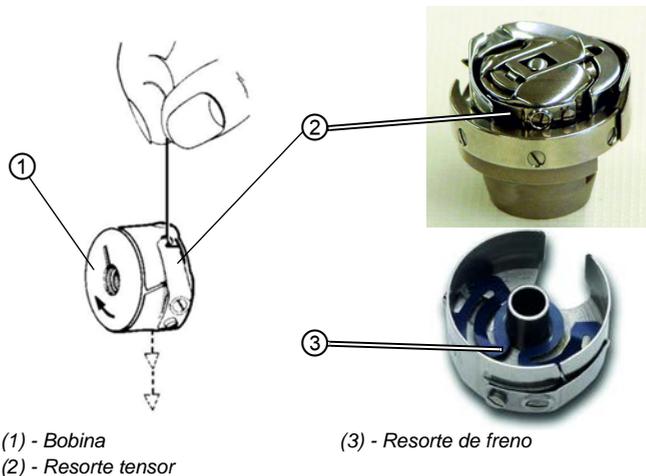
ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles.

Desconecte la máquina de coser antes de ajustar la tensión del hilo de lanzadera.

Fig. 14: Ajuste de la tensión del hilo de la lanzadera



El resorte de freno (3) y el resorte tensor (2) determinan la tensión del hilo de la lanzadera. El resorte de freno (3) también impide que la bobina siga en marcha al cortar el hilo.



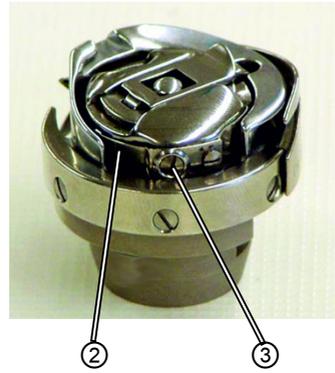
Ajuste correcto

- El enlazamiento de los hilos debe quedar justo en el centro de la prenda (📖 cap. 5.7 *Tensado del hilo*, p. 27).
- Cuando agarre el extremo del hilo suelto, con la bobina llena (1) el portabobinas debe bajar por su propio peso.
- El valor total de la tensión del hilo de la lanzadera debe ser aplicado a partes iguales por el resorte de freno (3) y el resorte tensor (2).

Fig. 15: Regular los valores de tensión para el hilo de la lanzadera



(1) - Resorte de freno



(2) - Resorte tensor
(3) - Tornillo regulador



Ajuste de los valores de tensión de la tensión del hilo de la lanzadera

1. Gire el tornillo (3) hasta que la tensión del resorte tensor (2) haya desaparecido.
2. Gire el resorte de freno (1) hasta que la mitad del valor de la tensión del hilo de la lanzadera recomendada se aplique al resorte tensor (1).
3. Introduzca la bobina en el portabobinas y enhebre el hilo de la lanzadera ( cap. 5.4 *Enhebrado y bobinado del hilo de la lanzadera*, p. 23).
4. Introduzca el portabobinas con la bobina en la lanzadera.
5. Agarre con una mano el extremo libre del hilo.
6. Gire el volante hasta que la máquina de coser dé una puntada.
7. Lleve el hilo de la lanzadera a la parte superior del orificio de punción con ayuda del hilo de aguja.
8. Retire el hilo de la lanzadera en un ángulo de 45 ° en la dirección de cosido.
 ↳ Ya debe haber alcanzado la mitad del valor de tensión.
9. A continuación, apriete el tornillo regulador (3) hasta el valor total de la tensión.

5.8 Ajuste del regulador de hilo

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por piezas móviles.

Desconecte la máquina de coser antes de ajustar el regulador del hilo.

El regulador del hilo determina qué cantidad de hilo pasa alrededor de la lanzadera. La cantidad de hilo necesaria depende del grosor de la prenda, el grosor del hilo y la longitud de puntada.

Gran cantidad de hilo para

- prendas gruesas
- hilos gruesos
- puntadas largas

Poca cantidad de hilo para

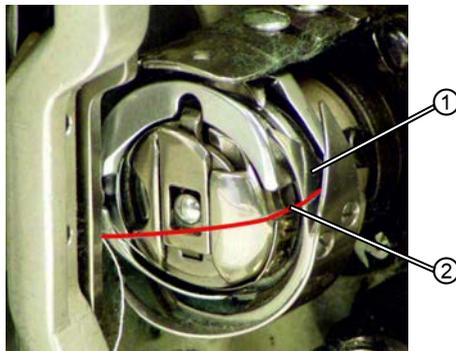
- prendas finas
- hilos finos
- puntadas cortas



Ajuste correcto:

El bucle del hilo de aguja (2) se desliza con poca tensión por la parte más gruesa de la lanzadera (1).

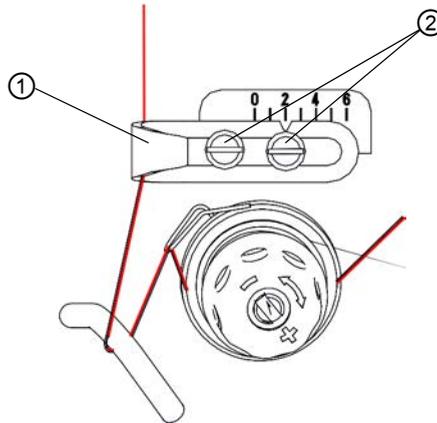
Fig. 16: Ajustar el regulador de hilo: Cantidad de hilo de aguja correcta



(1) - Lanzadera

(2) - Bucle del hilo de aguja

Fig. 17: Ajuste del regulador de hilo



(1) - Regulador de hilo

(2) - Tornillos de sujeción

Ajuste del regulador de hilo



1. Afloje los tornillos de sujeción (2).
2. Desplace el regulador de hilo (1):

- **Poca cantidad de hilo:**

Desplace el regulador del hilo (1) a la derecha

- **Gran cantidad de hilo:**

Desplace el regulador del hilo (1) a la izquierda

3. Apriete los tornillos de fijación (2).

5.9 Ajuste de la longitud de puntada

La longitud de puntada se ajusta sin escalonamientos girando la rueda moleteada (2).

La marca de ajuste (3) sobre el borde de la rueda indica la longitud de puntada que se ha ajustado.

Con la palanca del regulador de puntada (1) se puede cambiar a la costura en retroceso. La longitud de puntada es igual en la costura hacia delante que en la de retroceso.

Fig. 18: Ajuste de la longitud de puntada



(1) - Palanca del regulador de puntada

(2) - Rueda moleteada para la longitud de puntada

(3) - Marca de ajuste

Ajuste de la longitud de puntada

1. Gire la rueda moleteada (2)



- **Puntada larga:**

Gire la rueda moleteada (2) en el sentido contrario a las agujas del reloj.

- **Puntada corta:**

Gire la rueda moleteada (2) en el sentido de las agujas del reloj.

Costura en retroceso/Remate manual



1. Empuje la palanca del regulador de puntada (1) hacia abajo.

☞ La longitud de puntada disminuye. Tras el punto nulo comienza la costura en retroceso. En la posición final la máquina cose con la longitud de puntada que se ha ajustado en retroceso.

5.10 Ajuste de la presión del pie prensatelas

La rueda moleteada (2) del brazo de la máquina determina la presión con que se posa el pie prensatelas sobre la prenda. La presión se ajusta mediante el giro sin escalonamientos. La marca de ajuste (1) sobre el borde muestra la presión que se ha ajustado.

- Rango de ajuste: 10 - 80 N (10 N=1 kp)
- Ajuste de fábrica: 40 N (con 4800 puntadas/min)



Ajuste correcto

La prenda no se resbala y se transporta correctamente.

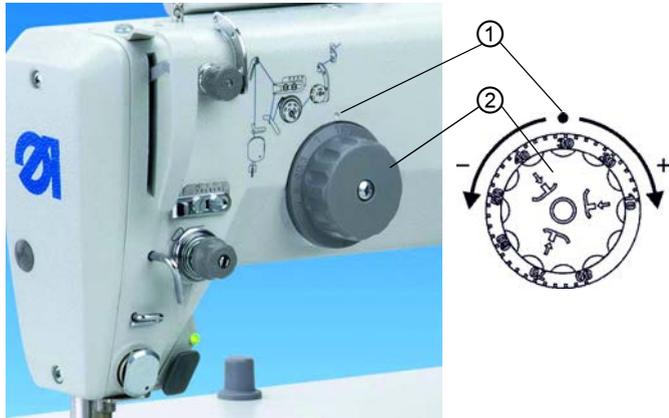
La presión adecuada se ajusta en función de la prenda.



Fallos por ajustar de forma incorrecta la presión del pie prensatelas

- Presión excesiva: Desgarre de la prenda
- Poca presión: La prenda se resbala

Fig. 19: Ajuste de la presión del pie prensatelas



(1) - Marca de ajuste

(2) - Rueda moleteada para la presión del pie prensatelas

Ajuste de la presión del pie prensatelas:



1. Gire la rueda moleteada (2).

• Aumentar la presión del pie prensatelas:

Gire la rueda moleteada (2) en el sentido de las agujas del reloj.

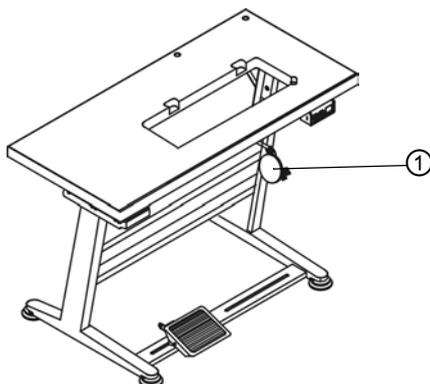
• Reducir la presión del pie prensatelas:

Gire la rueda moleteada (2) en el sentido contrario a las agujas del reloj.

5.11 Elevación del pie prensatelas

Para introducir o sacar la prenda, el pie prensatelas puede elevarse mecánicamente con la palanca de rodilla (1).

Fig. 20: Elevar el pie prensatelas con la palanca de rodilla



(1) - Palanca de rodilla

Elevación del pie prensatelas



1. Empuje la palanca de rodilla (1) hacia la derecha.
 ↳ El pie prensatelas se eleva y se queda arriba mientras mantenga apretada la palanca de rodilla.

PRECAUCIÓN



Peligro de aplastamiento al descender el pie prensatelas.

No deje sus manos bajo el pie prensatelas elevado.

Bajar el pie prensatelas



1. Suelte la palanca de rodilla (1).
 ↳ El pie prensatelas desciende.

5.12 Bloqueo del pie prensatelas en la posición elevada

Con la palanca de la parte posterior de la máquina puede mantener el pie prensatelas en la posición elevada, por ejemplo para devanar el hilo de la lanzadera.

Fig. 21: Bloqueo del pie prensatelas en la posición elevada



(1) - Palanca abajo:
Pie prensatelas abajo

(2) - Palanca arriba:
Pie prensatelas bloqueado en la

Bloqueo del pie prensatelas en la posición elevada



1. Levante la palanca a la posición (2).

El pie prensatelas está bloqueado en posición elevada.

PRECAUCIÓN



Peligro de aplastamiento al descender el pie prensatelas.

No deje las manos bajo el pie prensatelas al desbloquearlo.

Desbloquear



1. Baje la palanca a la posición (1).

↳ El pie prensatelas desciende. Se ha desbloqueado.

o bien



1. eleve el pie prensatelas con la palanca de rodilla (📖 p. 36).

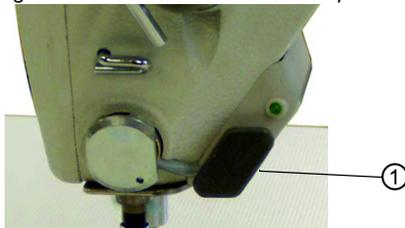
↳ El pie prensatelas desciende. Se ha desbloqueado.

La palanca vuelve a la posición (1).

5.13 Teclado del brazo de la máquina

Por defecto, la máquina está equipada con un teclado (1) en el brazo de la misma.

Fig. 22: Teclado del brazo de la máquina



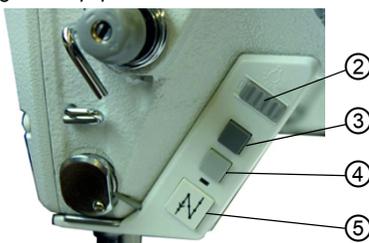
(1) - Teclado del brazo de la máquina

Puede activar distintas funciones en los ajustes del panel de mando (📖 cap. 5.14 *Uso del mando*, p. 39):

- Coser remates
- Levantar la aguja
- Suprimir remates

Disponible un teclado multifunción como paquete adicional:

Fig. 23: Equipamiento adicional: Teclado multifunción



Teclas para:

(2) - Lámpara de costura

(3) - Supresión de remates

(4) - Media puntada/posición de aguja

Con las teclas puede ejecutar las siguientes funciones:

- Tecla (2): Encender/apagar la lámpara de costura
- Tecla (3): Crear/suprimir remates
- Tecla (4): Media puntada, elevar/descender la aguja
- Tecla (5): Remate manual

5.14 Uso del mando

La máquina se utiliza con el mando DAC BASIC.

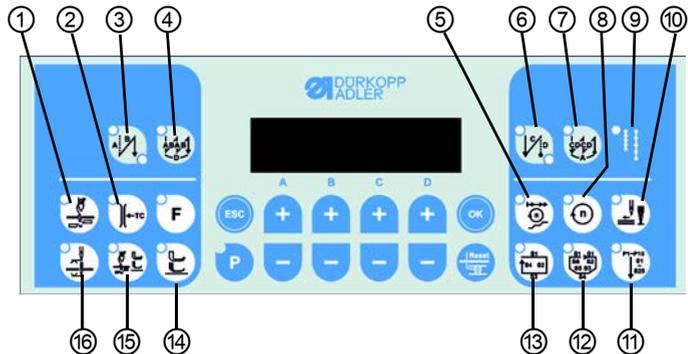
El uso del mando está descrito en su propio *manual de instrucciones*.

El manual de instrucciones de DAC BASIC se suministra en el paquete adjunto del mando. Además puede encontrar el manual de instrucciones en la zona de descargas de www.duerkopp-adler.com

5.14.1 Panel de mando del mando

El mando DAC BASIC está equipado con el panel de mando OP 1000.

Fig. 24: Panel de mando del mando



Activar o desactivar una función



1. Pulse la tecla correspondiente.

El LED de la tecla muestra su estado.



Importante: En la máquina solo funcionan las funciones si existe el equipamiento correspondiente.

Vista general de las funciones del panel de mando

Tecla	Función	Estado	LED
1	Cortador de hilo	Off	LED Off
		On	LED On
2	Sujetahilos	Off	LED Off
		On	LED On
3	Remate inicial	Off	LED Off
		Remate simple	Led inferior derecha On
		Remate doble	Ambas LED On
4	Remate inicial múltiple	Off	LED Off
		On	LED On
5	Arranque suave	Off	LED Off
		On	LED On
6	Remate final	Off	LED Off
		Remate simple	LED superior izquierdo ON
		Remate doble	Ambas LED On
7	Remate final múltiple	Off	LED Off
		On	LED On
8	Velocidad de costura reducida Ajuste mediante teclas +/-	Off	LED Off
		On	LED On
9	2. Longitud de puntada	Off	LED Off
		On	LED On
10	Barrera de luz	Off	LED Off
		On	LED On
11	Programa de costura III	Off	LED Off
		On	LED On
12	Programa de costura II	Off	LED Off
		On	LED On
13	Programa de costura I	Off	LED Off
		On	LED On
14	Elevar pie prensatelas tras parar de coser	Pie prensatelas abajo	LED Off
		Pie prensatelas arriba	LED On

Tecla	Función	Estado	LED
15	Posición del pie prensatelas tras cortar el hilo	Pie prensatelas abajo	LED Off
		Pie prensatelas arriba	LED On
16	Posición de la aguja tras parar de coser	Aguja abajo	LED Off
		Aguja arriba	LED On
F	Tecla de libre programación		
ESC	Tecla Escape, detener		
P	Tecla de programación	Lista para la programación	LED On
+	Aumentar valor		
-	Reducir valor		
OK	Confirmar		
Reset	Reserva de bobinas		

5.15 Costura

ADVERTENCIA

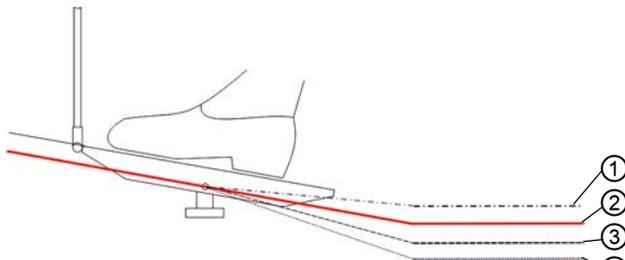


Peligro de lesiones por aguja en caso de arranque no intencionado.

Preste especial atención a no pisar el pedal mientras sus dedos se encuentran en el área de la aguja.

El pedal inicia y controla la costura.

Fig. 25: Coser con el pedal



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

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

(3) - Posición del pedal -1:
Elevar pie prensatelas

(4) - Posición del pedal -2:
Cosar los remates y
cortar el hilo

Posición inicial:



Colocar la prenda:

1. Conecte la máquina de coser.
2. Posición del pedal 0:
 - ☞ La máquina no hace nada, las agujas están arriba y el pie prensatelas, abajo.



Colocar la prenda:

1. Pise el pedal media posición hacia atrás hasta la posición del pedal-1:
 - ☞ Se eleva el pie prensatelas.
2. Coloque la prenda en la posición inicial.



Costura:

1. Pise el pedal hacia delante hasta la posición de pedal +1:
 ↳ La máquina cose. La velocidad de costura aumenta cada vez que pisa el pedal.



Interrumpir la costura:

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.



Reanudar la costura:

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



Modificar la longitud de puntada:

1. Gire la rueda moleteada de la longitud de puntada (📖 cap. 5.9 *Ajuste de la longitud de puntada*, p. 34).



Coser un remate intermedio:

1. Baje la palanca reguladora de puntada (📖 cap. 5.9 *Ajuste de la longitud de puntada*, p. 34).
o bien
1. pulse la tecla del brazo de la máquina (en caso de que esté programada así) (📖 cap. 5.13 *Teclado del brazo de la máquina*, p. 38)



Finalizar la costura:

1. Pise el pedal hacia atrás hasta la posición de pedal -2:
 ↳ La máquina cose el remate final.
 Se corta el hilo (en caso de que esté programado así).
 La máquina se detiene.
 La aguja está arriba.
 El pie prensatelas está abajo.
2. Presione la palanca de rodilla (📖 cap. 5.11 *Elevación del pie prensatelas*, p. 36).
 ↳ El pie prensatelas se eleva.
3. Extraiga la prenda.

6 Mantenimiento

Este capítulo describe sencillas tareas de mantenimiento que deben realizarse regularmente. Estas tareas de mantenimiento pueden ser realizadas por el personal operario.

Las tareas de mantenimiento avanzadas solo pueden ser realizadas por personal técnico especializado. En las  *instrucciones del servicio técnico* se describen las tareas de mantenimiento avanzadas.

ATENCIÓN

Pueden producirse fallos debido a la suciedad de la máquina.

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

Limpe regularmente la máquina tal y como se describe en las instrucciones de uso.

6.1 Tareas de limpieza

El polvo de costura y los restos de los hilos deben eliminarse como mínimo cada 8 horas de servicio con una pistola de aire comprimido o un pincel. Si el material suelta mucha pelusa, la máquina deberá limpiarse más a menudo.

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por partículas en suspensión.

Antes de iniciar la limpieza, apague la máquina con el interruptor principal.

Los restos de suciedad pueden entrar en los ojos y provocar lesiones.

Al utilizar la pistola de aire comprimido, evite dirigir las partículas hacia donde se hallen otras personas.

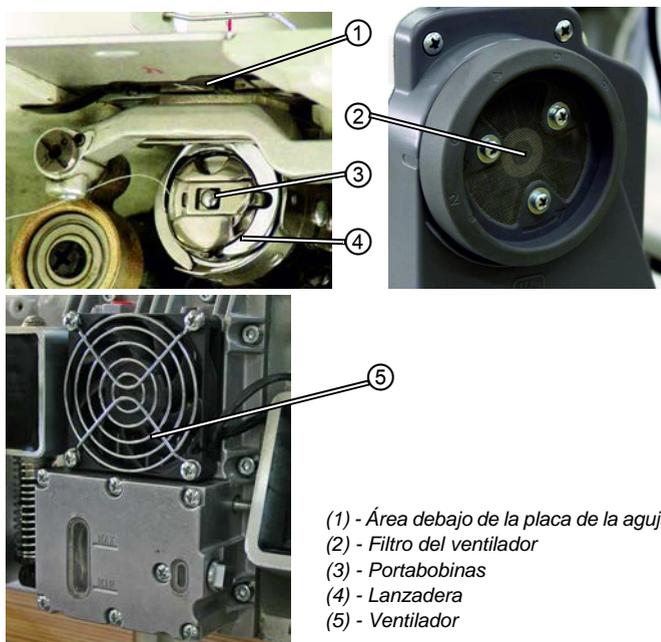
ATENCIÓN

Pueden producirse daños en el esmalte si se utiliza un limpiador que contenga disolventes.

Los limpiadores con disolventes dañan el esmalte de la máquina.

Si quiere limpiar la máquina, utilice solo sustancias sin disolventes.

Fig. 26: Limpie sobre todo las siguientes partes



Partes especialmente susceptibles de acumular suciedad:

- Área debajo de la placa de la aguja (1)
- Portabobinas y su interior (3)
- Lanzadera (4)
- Filtro del ventilador (2)
- Ventilador (5) (de la tapa de transmisión)



Pasos de limpieza:

1. Desconecte la corriente a través del interruptor principal.
2. Elimine el polvo de costura y los restos de hilos con una pistola de aire comprimido o un pincel.

6.2 Lubricación

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones en la piel por contacto con el aceite.

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

PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE



El aceite puede contaminar el medioambiente.

El aceite es tóxico y no se puede tirar al alcantarillado ni al suelo.
Recoja el aceite utilizado con cuidado y elimínelo junto con las partes de la máquina impregnadas de aceite de acuerdo con las disposiciones legales.

ATENCIÓN

Pueden producirse daños si hay un nivel de aceite incorrecto.

Si existe exceso o escasez de aceite, pueden producirse daños en la máquina.
Asegúrese de que siempre haya aceite suficiente en los depósitos.

ATENCIÓN

Pueden producirse daños si se utiliza un aceite incorrecto.

Los tipos aceite incorrectos pueden provocar daños la máquina.
Utilice un aceite que se corresponda con las indicaciones del manual de instrucciones.

6.2.1 Lubricación de la lanzadera

Supervise el nivel de aceite para la lubricación de la lanzadera aproximadamente una vez por semana.

Aceite a emplear:

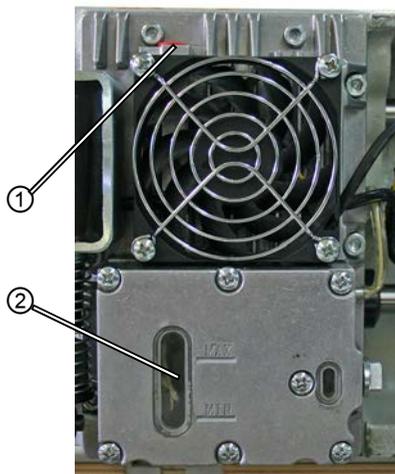
La lanzadera solo debe utilizarse con aceite lubricante DA 10 o un aceite equivalente que posea las siguientes características:

- Viscosidad a 40 °C: 10 mm²/s - ISO VG10

Puede recibir la DA 10 con los siguientes números de pieza en los puntos de venta de DA:

- 9047 000011 - 250 ml
- 9047 000012 - 1 l
- 9047 000013 - 2 l
- 9047 000014 - 5 l

Fig. 27: Lubricación de la lanzadera



(1) - Boca de relleno
(2) - Depósitos de aceite



Ajuste correcto

El nivel de aceite tiene que estar siempre entre la marca mínima y la máxima, esto corresponde a unos 60 ml de aceite.



Controlar el nivel de aceite

1. Desconecte la máquina de coser de la corriente a través del interruptor principal.
2. Incline el cabezal de la máquina hacia atrás.



Importante: Para ello tiene que desmontar la palanca de rodilla. (📖 cap. 7.11 *Montaje de la palanca de rodilla*, p. 61)

3. Compruebe la cantidad de aceite de los depósitos (2).
4. Rellene aceite por la boca de relleno (1) siempre que sea necesario.

6.2.2 Lubricación de la transmisión

En la entrega, el nivel de aceite se encuentre en medio de la ventana de control (2). Esta previsto que esta cantidad dure toda su vida útil por lo que solo hay que rellenar el aceite de la transmisión en casos excepcionales.

Aceite a emplear:

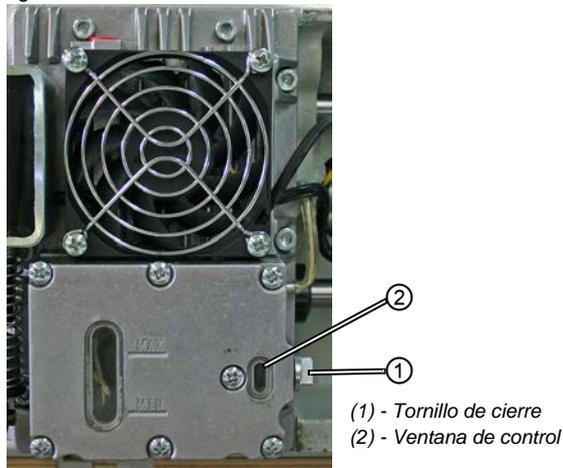
La transmisión solo debe utilizarse con aceite lubricante DA 32 o un aceite equivalente que posea las siguientes características:

- Viscosidad a 40 °C: 32 mm²/s - ISO VG32

Puede obtener el DA 32 con los siguientes números de pieza en los puntos de venta de DA:

- 9047 000032 - 90 ml

Fig. 28: Lubricación de la transmisión



Ajuste correcto

El nivel de aceite debe estar a mitad de la ventana de control (2), esto corresponde a unos 100 ml de aceite.



Controlar el nivel de aceite

1. Desconecte la máquina de coser de la corriente a través del interruptor principal.
2. Inclíne el cabezal de la máquina hacia atrás.



Importante: Para ello tiene que desmontar la palanca de rodilla. (📖 cap. 7.11 *Montaje de la palanca de rodilla*, p. 61)

3. Compruebe el nivel de aceite en la ventana de control (2).
4. Quite el tornillo de cierre (1) y el anillo.
5. Rellene el aceite hasta la mitad de la ventana de control (2).

6.3 Servicio de atención al cliente

Para reparar una avería de la máquina, póngase en contacto con la siguiente dirección:

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

7 Montaje

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones

La máquina solo puede ser montada por personal técnico instruido.

Utilice guantes de protección y de seguridad para desembalar y montar la máquina.

7.1 Comprobación del volumen de suministro

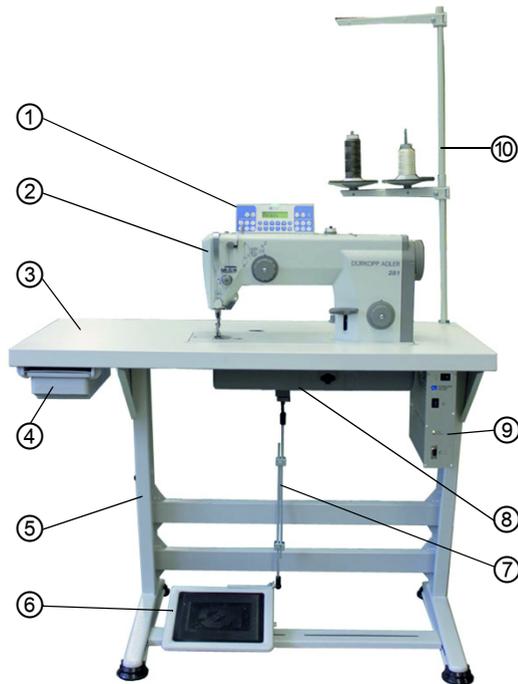


Importante: El volumen de suministro depende de su pedido.



1. Antes de montar la máquina, compruebe que se han suministrado todas las piezas.

Fig. 29: Ejemplo de suministro de un envío de todos los componentes



- (1) - Panel de mando
- (2) - Cabezal de la máquina
- (3) - Tablero
- (4) - Cajón
- (5) - Bastidor

- (6) - Pedal
- (7) - Varillas
- (8) - Cáster de aceite
- (9) - Mando
- (10) - Portacarretes

Equipamiento estándar:

- Cabezal de la máquina (2)
- Cáster de aceite (8) - en paquete adjunto
- Portacarretes con brazo desbobinador (10);
en paquete adjunto
- Mando (9)
- Panel de mando del mando (1)
- Palanca de rodilla (no hay imagen)
- Varillas (7)

Equipamiento opcional:

- Tablero (3)
- Cajones (4)
- Bastidor (5)
- Pedal (6)
- Lámpara de costura (no hay imagen)

7.2 Retirada de los seguros de transporte

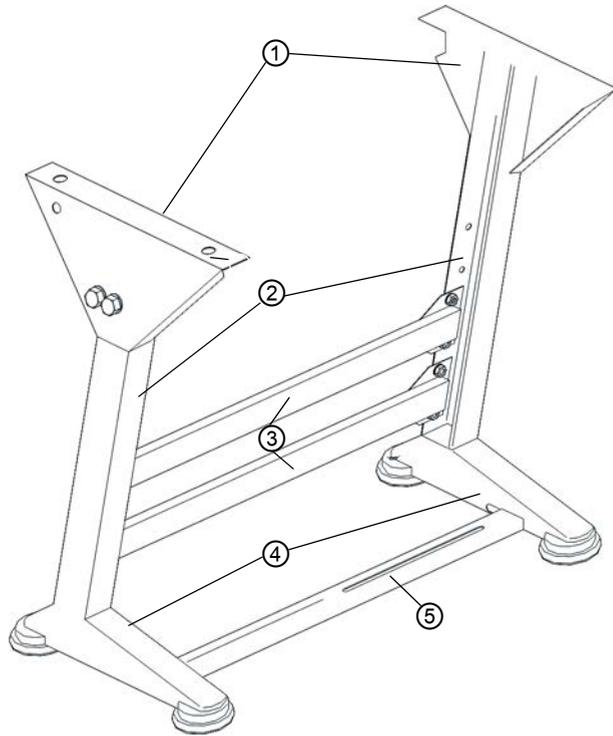
Antes del montaje debe retirar todos los seguros de transporte.



1. Retire las correas de seguridad y los listones del cabezal de la máquina, la mesa y el bastidor.
2. Retire los calces entre el brazo de la máquina y la placa de la aguja.

7.3 Montaje de las piezas del bastidor

Fig. 30: Montaje de las piezas del bastidor



(1) - Bastidor
(2) - Patas del bastidor
(3) - Travesaños

(4) - Pie
(5) - Pie transversal



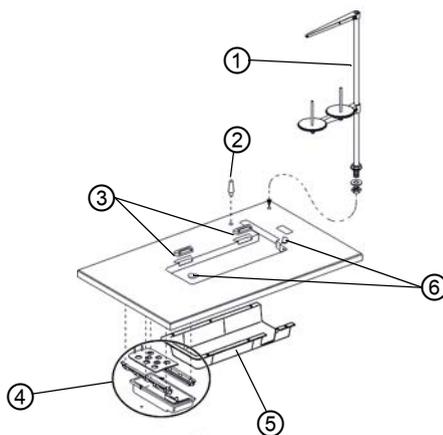
1. Atornille los travesaños (3) a las patas del bastidor (2).
2. Atornille el pie transversal (5) a los pies (4).
3. Atornille el bastidor (1) a las patas del bastidor (2).

7.4 Montaje del tablero



El tablero pertenece al equipamiento opcional. Si desea hacer su propio tablero, encontrará planos en el **anexo**.

Fig. 31: Montaje del tablero



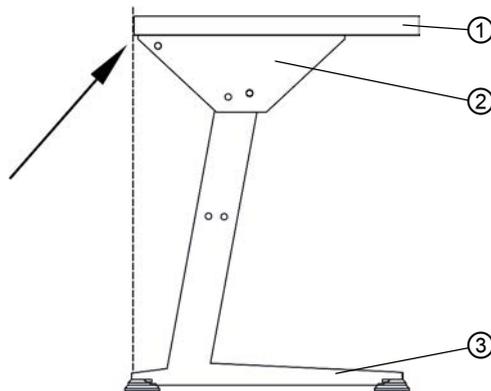
- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| (1) - Portacarretes | (4) - Cajón |
| (2) - Apoyos | (5) - Cárter de aceite |
| (3) - Parte inferior de la bisagra | (6) - Esquinas de goma |



1. Atornille los cajones (4) con dos sujeciones y 6 tornillos (3,5 x 17) en la parte inferior izquierda del tablero.
2. Atornille el cárter de aceite (5) con 8 tornillos (3,9 x 15) bajo la entalladura de la máquina.
3. Coloque los apoyos (2) en el orificio.
4. Coloque la parte inferior de la bisagra (3) en las entalladuras.
5. Coloque las esquinas de goma (6) en las protuberancias de las esquinas.
6. Coloque el portacarretes (1) en el orificio.
7. Fije el portacarretes (1) con una tuerca y una arandela.
8. Atornille el soporte de carretes y el brazo desbobinador en el portacarretes (1) de tal manera que estén uno justo encima de otro.

7.5 Fijación del tablero al bastidor

Fig. 32: Fijación del tablero al bastidor



(1) - Tablero
(2) - Bastidor

(3) - Pie



1. Coloque el tablero (1) sobre el bastidor (2).
2. Atornille el tablero (1) por ambos lados con tornillos para madera (B8 x 35).



Importante: Atornille el tablero (1) al bastidor (2) de manera que el tablero quede a ras del canto posterior del pie (3). Así se aumenta la estabilidad al abrir el cabezal de la máquina.

7.6 Ajuste de la altura de trabajo

La altura de trabajo puede ajustarse sin escalonamientos entre 750 y 900 mm (distancia del suelo al canto superior del tablero).

Fig. 33: Ajuste de la altura de trabajo



(1) - Tornillos



1. Desatornille los cuatro tornillos (1) del bastidor.

2. Ajuste el tablero a la altura deseada.



Importante: Introduzca o extraiga el tablero por ambos lados de forma regular para evitar que se ladee.

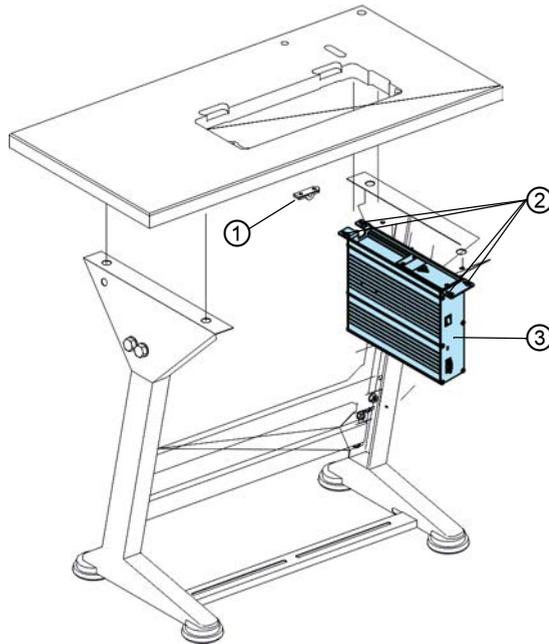
3. Atornille los tornillos (1) al bastidor.

7.7 Mando

La máquina se controla con el mando DAC BASIC mediante el panel de mando OP 1000.

7.7.1 Montaje del mando

Fig. 34: Montaje del mando



(1) - Descarga de tracción

(2) - Soportes para tornillos

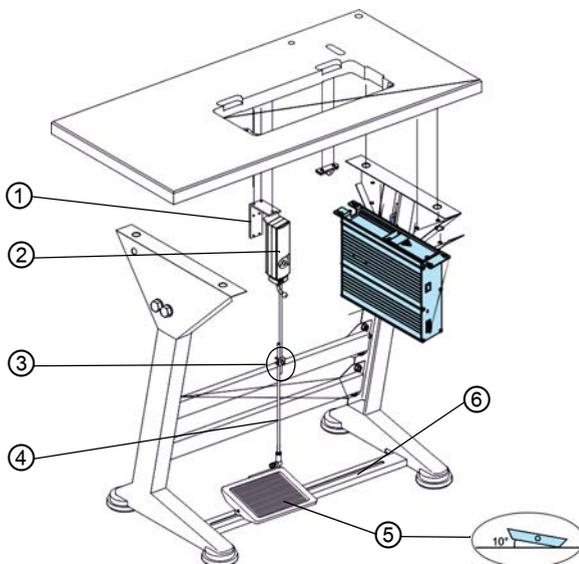
(3) - Mando



1. Atornille el mando (3) a los cuatro soportes para tornillos (2) debajo del tablero.
2. Enganche el cable de red del mando a la descarga de tracción (1).
3. Atornille la descarga de tracción (1) debajo del tablero.

7.7.2 Montar el pedal y el transmisor de valor teórico

Fig. 35: Montar el transmisor de valor teórico



(1) - Escuadra

(2) - Transmisor de valor teórico

(3) - Tornillo

(4) - Varillas del pedal

(5) - Pedal

(6) - Pie transversal



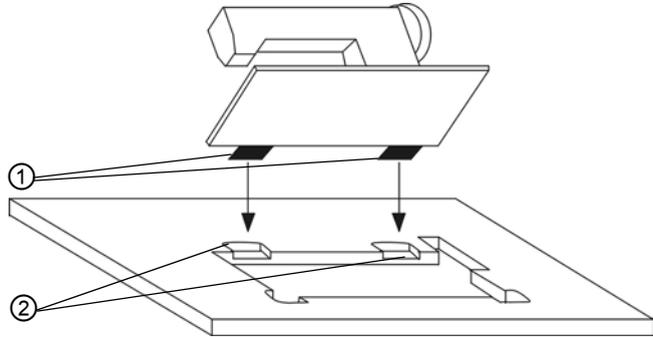
1. Coloque el pedal (5) sobre el pie transversal (6) y céntrelo de forma que el centro del pedal quede justo debajo de la aguja. El pie transversal tiene orificios para centrar el pedal.
2. Atornille el pedal (5) en el pie transversal (6).
3. Atornille el transmisor de valor teórico (2) en la escuadra (1).
4. Atornille la escuadra (1) debajo del tablero de forma que la varilla del pedal (4) transcurra de forma perpendicular a la línea entre el transmisor de valor teórico (2) y el pedal (5).
5. Enganche la varilla del pedal (4) con las rótulas al transmisor de valor teórico (2) y al pedal (5).
6. Ajuste de la longitud de las varillas del pedal (4):



- Ajuste correcto:** 10° de inclinación si no se pisa el pedal (5).
7. Apriete el tornillo (3).

7.8 Montaje del cabezal de la máquina

Fig. 36: Montaje del cabezal de la máquina



(1) - Partes superiores de la bisagra

ADVERTENCIA



Peligro de aplastamiento

El cabezal de la máquina es muy pesado.

Al colocar el cabezal de la máquina, ponga especial atención para no aplastarse las manos.

Esto se aplica especialmente al colocar las partes superiores de las bisagras en las piezas de goma.

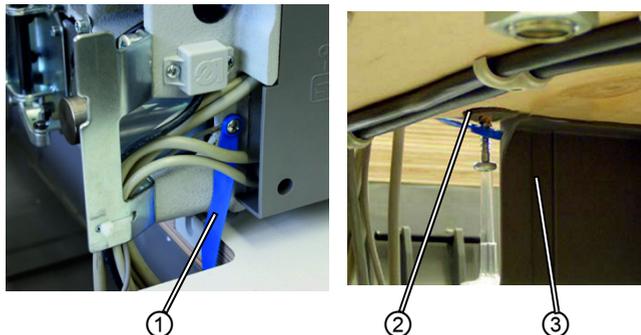


1. Atornille las partes superiores de las bisagras(1) al cabezal de la máquina.
2. Coloque el cabezal de la máquina con un ángulo de 45° desde arriba.
3. Coloque las partes superiores de las bisagras (1) en las piezas de goma (2).
4. Pliegue el cabezal de la máquina hacia abajo e insértelo en la entalladura.

7.9 Colocación de la banda de sujeción del cabezal

Para que el cabezal de la máquina no caiga de los soportes al abrirlo, se asegura con la banda de sujeción.

Fig. 37: Colocación de la banda de sujeción del cabezal



(1) - Banda de sujeción

(2) - Cubrejuntas

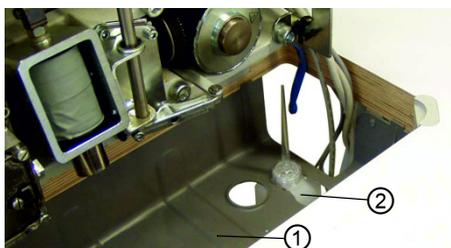
(3) - Cáster de aceite



1. Incline el cabezal de la máquina hacia atrás.
2. Lleve la banda de sujeción (1) del cabezal de la máquina al tablero a través de la sección.
3. Atornille la banda de sujeción (1) con un tornillo al cubrejuntas (2) del cáster de aceite (3).

7.10 Enganche de la jarra de aceite

Fig. 38: Enganche de la jarra de aceite



(1) - Cáster de aceite

(2) - Jarra de aceite

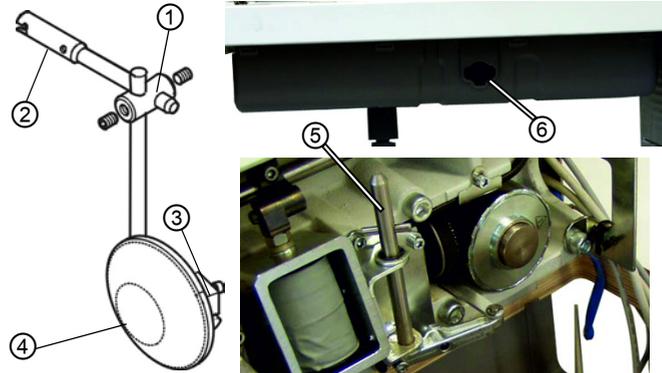


1. Incline el cabezal de la máquina hacia atrás.
2. Enganche la jarra de aceite (2) desde abajo en el cáster de aceite (1).

7.11 Montaje de la palanca de rodilla

Con la palanca de rodilla se eleva el pie prensatelas.

Fig. 39: Montaje de la palanca de rodilla



- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| (1) - Articulación de la palanca de rodilla | (4) - Cojín para la rodilla |
| (2) - Eje de la palanca de rodilla | (5) - Eje |
| (3) - Tornillo | (6) - Orificio |



1. Pase el eje de la palanca de rodilla (2) por el orificio (6).
2. Introduzca el eje de la palanca de rodilla (2) en el eje (5).
3. Desatornille la articulación de la palanca de rodilla (1).
4. Coloque la varilla de la palanca de rodilla de tal modo que se pueda utilizar correctamente con la rodilla derecha.
5. Apriete los tornillos de la articulación de la palanca de rodilla (1).
6. Afloje el tornillo (3).
7. Coloque el cojín para rodilla (4) de tal modo que se pueda utilizar correctamente con la rodilla derecha.
8. Apriete el tornillo (3).

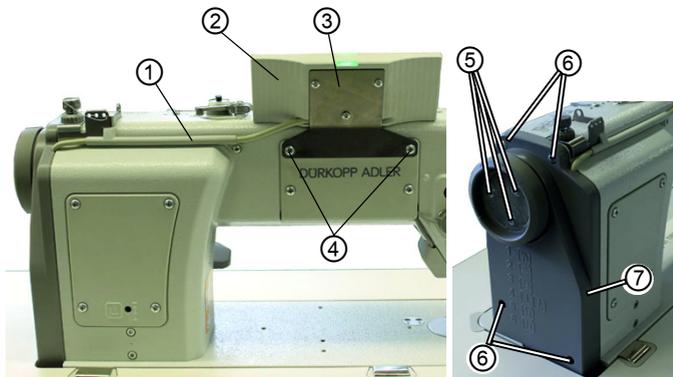


Quitar la palanca de rodilla antes de plegar el cabezal de la máquina

Si se necesita inclinar una máquina ya montada para tareas de mantenimiento, antes debe desmontarse la palanca de rodilla.

7.12 Colocación del panel de mando

Fig. 40: Colocación del panel de mando



(1) - Sujeción del cable

(2) - Panel de mando

(3) - Ángulo del panel de mando

(4) - Tornillos de sujeción

(5) - Tornillos de volante

(6) - Tornillo de tapa del volante

(7) - Tapa del volante



1. Afloje los tornillos de fijación (4)
2. Extraiga el ángulo del panel de mando (3).
3. Atornille el panel de mando (2) al ángulo del panel de mando (3).
4. Atornille el panel de mando (3) al brazo de la máquina con los tornillos de sujeción (4).
5. Atornille el cable de conexión del panel de mando a la sujeción del cable (1) del brazo de la máquina.
6. Afloje los 3 tornillos del volante (5).
7. Afloje los 4 tornillos de la tapa del volante (6).
8. Extraiga la tapa del volante (7).
9. Tienda el cable de conexión del panel de mando bajo la tapa del volante y páselo por la sección del tablero.
10. Coloque la tapa del volante (7).
11. Apriete los 3 tornillos del volante (5).
12. Apriete los 4 tornillos de la tapa del volante (6).

7.13 Conexión eléctrica

PELIGRO



Peligro de muerte por electrocución.

La máquina solo puede ser conectada por personal técnico electricista cualificado.

Extraiga el enchufe de red antes de trabajar con el equipamiento eléctrico.

Asegure el enchufe de red para evitar una reconexión no intencionada.

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

7.13.1 Comprobación de la tensión de red



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



1. Antes de conectar la máquina debe comprobar la tensión de red.

7.13.2 Conexión del mando

PELIGRO



Peligro de muerte por electrocución.

Extraiga el enchufe de red antes de conectar el mando.

Asegure el enchufe de red para evitar una reconexión no intencionada.

La conexión del mando incluye los siguientes trabajos:

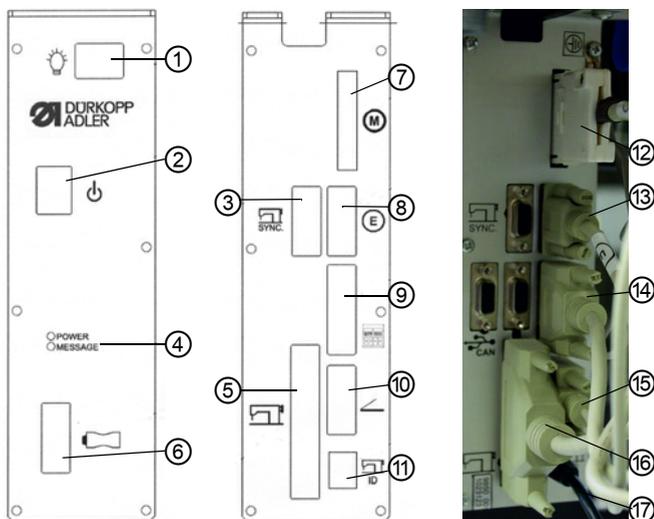
- Conecte los enchufes macho de todos los cables de conexión en los enchufes hembra del lado posterior del mando.
- Conecte el mando a la red con el cable de red.

Para ello lea el  *manual de instrucciones* del mando DAC BASIC. Las instrucciones de uso se encuentran en el paquete adjunto del control.

También puede encontrar el manual de instrucciones del mando en la zona de descargas de www.duerkopp-adler.com.

Fig. 41: Diagrama de conexiones del DAC basic

Parte delantera Parte trasera Enchufe



- | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| (1) - Interruptor de la lámpara de costura | (9) - Conexión panel de mando |
| (2) - Interruptor de la alimentación de corriente | (10) - Conexión pedal |
| (3) - Sincronización externa | (11) - Identificación de la máquina |
| (4) - LED de estado | (12) - Conector del motor de costura |
| (5) - Conexión cabezal de la máquina | (13) - Conector del codificador de motor de costura |
| (6) - Conexión Backup-Dongle | (14) - Conector panel de mando |
| (7) - Conexión motor de costura | (15) - Conector pedal |
| (8) - Conexión codificador motor de costura | (16) - Conector cabezal de la máquina |
| | (17) - Conector Identificación de la máquina |

Conexión de los componentes al mando



1. Introduzca el conector de cada uno de los componentes en las clavijas correspondientes de la parte trasera del mando.

7.13.3 Establecer la conexión equipotencial

PELIGRO



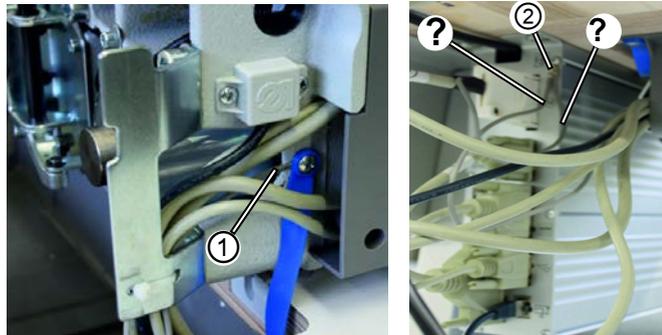
Peligro de muerte por electrocución.

Extraiga el enchufe antes de establecer la conexión equipotencial.

Asegure el enchufe de red para evitar una reconexión no intencionada.

El cable de puesta a tierra transporta cargas estáticas a la masa.

Fig. 42: Establecer la conexión equipotencial



(1) - Cable de puesta a tierra
Cabezal de la máquina

(2) - Tornillo
(3) - Bastidor del cable de puesta
a tierra



1. Incline el cabezal de la máquina hacia atrás.
2. Pase el cable de puesta a tierra (1) del cabezal de la máquina por la sección del tablero hasta el mando.
3. Asegure el cable de puesta a tierra (1) del cabezal de la máquina junto con el cable de puesta a tierra del bastidor (3) en los tornillos (2) de la parte posterior del mando.
4. Enderece el cabezal de la máquina.

7.14 Prueba de costura

Antes de la puesta en servicio de la máquina realice una prueba de costura. Ajuste la máquina a los requisitos de la prenda que va a trabajar.

Lea el capítulo correspondiente del  *Manual de instrucciones*. Lea el capítulo correspondiente de las  *Instrucciones de servicio técnico* para modificar los ajustes de la máquina en caso de que los resultados no sean según lo previsto.

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones con la aguja y las piezas móviles.

Desconecte la máquina de coser antes de cambiar la aguja, enhebrar los hilos, colocar la bobina del hilo de lanzadera y ajustar la tensión del hilo de lanzadera y el regulador de hilo.

Ejecutar la prueba de costura



1. Monte la aguja.
2. Devane el hilo de la lanzadera.
3. Inserte la bobina del hilo de la lanzadera.
4. Enhebre el hilo de lanzadera.
5. Enhebre el hilo de la aguja.
6. Ajuste la tensión del hilo en función de la prenda con la que vaya a trabajar.
7. Ajuste el regulador de hilo en función de la prenda con la que vaya a trabajar.
8. Ajuste la presión del pie prensatelas en función de la prenda con la que vaya a trabajar.
9. Ajuste la longitud de puntada.
10. Inicie una prueba de costura con poca velocidad.
11. Aumente gradualmente la velocidad durante la costura hasta llegar a la velocidad de trabajo.

8 Eliminación de residuos

El cliente tiene la responsabilidad de desechar la máquina y el material de embalaje.

La máquina no puede desecharse en la basura doméstica normal. La máquina se debe desechar de acuerdo con las disposiciones nacionales de una forma adecuada y según las normas.

PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE



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

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

Siga siempre la regulación nacional sobre eliminación de residuos.

Al desechar la máquina no olvide que está compuesta de diferentes materiales (acero, plástico, piezas electrónicas, piezas impregnadas de aceite etc.). Preste atención a las disposiciones nacionales para cada material.



DÜRKOPP ADLER GmbH

Potsdamer Str. 190

33719 Bielefeld

Alemania

Phone +49 (0) 521 925 00

Correo electrónico: service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com