

8303_{-040, -041, -042}

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Las presentes instrucciones de uso son válidas para
máquinas a partir del siguiente número de serie
2 628 774 →



Este manual de instrucciones tiene validez para todos los tipos y subclases relacionados en el capítulo "**Datos técnicos**".

La reimpresión, reproducción y traducción de los manuales de instrucciones de servicio PFAFF - aunque sólo sea parcial - sólo está autorizada con nuestro permiso previo e indicando la fuente.

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

	Contenido	Capítulo - Página
1	Seguridad	1 - 1
1.01	Normas	1 - 1
1.02	Normas de seguridad en general	1 - 1
1.03	Símbolos de seguridad	1 - 2
1.04	Puntos que el usuario deberá tener muy en cuenta	1 - 2
1.05	Operarias y personal técnico	1 - 3
1.05.01	Operarias	1 - 3
1.05.02	Personal técnico	1 - 3
1.06	Indicaciones de peligro	1 - 4
2	Uso debido de la máquina	2 - 1
3	Datos técnicos	3 - 1
4	Depolución de la máquina	4 - 1
5	Transporte, embalaje y almacenamiento	5 - 1
5.01	Transporte hasta la empresa del cliente	5 - 1
5.02	Transporte dentro de la empresa del cliente	5 - 1
5.03	Depolución del embalaje	5 - 1
5.04	Almacenamiento	5 - 1
6	Símbolos de trabajo	6 - 1
7	Elementos de mando	7 - 1
7.01	Vista general de los elementos de mando	7 - 1
7.02	Interruptor general	7 - 2
7.03	Llave de paso del aire	7 - 2
7.04	Reguladores para el avance de la cinta de soldar y velocidad de soldadura	7 - 3
7.05	Reguladores para la presión del aire caliente y la presión de los rodillos transportadores ..	7 - 3
7.06	Botón para la introducción de la cinta de soldar	7 - 4
7.07	Panel de mandos para la temperatura de soldadura	7 - 4
7.08	Panel de botones en la cabeza de la máquina y pedales	7 - 5
7.09	Potenciómetro para la función de giro de la boquilla de aire caliente	7 - 6
8	Instalación y primera puesta en marcha	8 - 1
8.01	Instalación	8 - 1
8.01.01	Ajuste de la altura de la mesa	8 - 1
8.01.02	Montaje del portarrollos de la cinta de soldar	8 - 2
8.01.03	Conectar la lámpara	8 - 2
8.01.04	Conexión de los pedales y la alimentación de corriente	8 - 3
8.02	Primera puesta en marcha	8 - 4
8.03	Conexión y desconexión de la máquina	8 - 5
9	Equipamiento	9 - 1
9.01	Colocación de la cinta de soldar	9 - 1
9.01.01	Adaptación del portarrollos de cinta de soldar al rollo de cinta de soldar	9 - 1
9.01.02	Ajuste del frenacintas	9 - 1

	Contenido	Capítulo - Página
9.01.03	Introducción de la cinta de soldar / Ajuste de la anchura de la cinta de soldar	9 - 2
9.02	Ajuste de la limitación de la profundidad de penetración	9 - 3
9.03	Ajuste del avance de la cinta de soldar	9 - 3
9.04	Ajuste de la función de giro de la boquilla de aire caliente	9 - 4
9.05	Ajuste de la presión del aire caliente y presión de los rodillos transportadores	9 - 4
9.06	Ajuste de la temperatura de soldadura y la velocidad de soldadura	9 - 5
10	Soldadura	10 - 1
10.01	Principio en el que se basa la soldadura	10 - 1
10.02	Realización del proceso de soldadura	10 - 2
10.03	Fallos	10 - 4
11	Cuidados y mantenimiento	11 - 1
11.01	Limpieza de la boquilla de aire caliente	11 - 1
11.03	Vaciado del depósito de agua del grupo acondicionador del aire comprimido / Limpieza del filtro	11 - 2
11.02	Control / Ajuste de la presión del aire	11 - 2
11.04	Engrase de las cadenas de transmisión	11 - 3
12	Ajuste	12 - 1
12.01	Indicaciones para el ajuste	12 - 1
12.02	Herramientas, calibres y otros utensilios necesarios para el ajuste	12 - 1
12.03	Ajuste lateral y de altura de la boquilla de aire caliente	12 - 2
12.04	Distancia entre la boquilla de aire caliente y los rodillos transportadores	12 - 3
12.05	Posición angular de la boquilla de aire caliente	12 - 4
12.06	Tope de la unidad de giro de las boquillas de aire caliente	12 - 5
12.07	Cambio del cartucho térmico	12 - 6
12.08	Cambio la sonda térmica	12 - 7
12.09	Tensión de las cadenas de transmisión	12 - 9
12.11	Cambio de los rodillos transportadores	12 - 10
12.10	Tensión de la correa dentada	12 - 10
12.12	Cortacintas	12 - 11
12.12.01	Cuchilla	12 - 11
12.12.02	Ajuste del aire de soplado	12 - 12
12.13	Comprobación de los fusibles	12 - 13
13	Esquema de circuitos	13 - 1

1 Seguridad

1.01 Normas

La máquina se ha construido de acuerdo con las normas europeas indicadas en la declaración de conformidad y del fabricante

¡Como complemento a este manual de instrucciones de manejo, también deberán considerarse las reglamentaciones válidas en general, las señaladas por la ley y otras normas y disposiciones legales - incluso las del país del usuario - así como las normas vigentes sobre la protección del medio ambiente!

¡Las disposiciones locales en vigencia de la asociación para la prevención y el seguro de accidentes de trabajo deberán tenerse siempre en cuenta!

1.02 Normas de seguridad en general

- ¡La máquina sólo deberá ponerse en marcha por el personal instruido al respecto y después de haber estudiado este manual de instrucciones!
- ¡Antes de poner la máquina en marcha, lea también las normas de seguridad y las instrucciones de servicio del fabricante del motor!
- ¡Tenga en cuenta las advertencias sobre peligro y seguridad!
- No está permitido usar la máquina más que para los trabajos para los que ha sido destinada, debiendo estar montados todos los dispositivos de protección; al mismo tiempo, deberán observarse también todas las normas de seguridad en cuestión.
- ¡Al cambiar los rodillos transportadores o la boquilla de aire caliente, lo mismo que al abandonar el puesto de costura y al hacer trabajos de mantenimiento, la máquina deberá desconectarse eléctricamente con el interruptor general o retirando el enchufe de la red!
- ¡Los trabajos de mantenimiento diarios sólo deberán ser efectuados por personal instruido al respecto!
- ¡No está permitido realizar trabajos de reparación y de mantenimiento especial más que a personal especializado e instruido al respecto!
- ¡Al realizar trabajos de reparación y mantenimiento en equipos neumáticos, habrá que desconectar la máquina de la red de alimentación neumática! ¡Sólo se admiten excepciones en el caso de ajustes o controles efectuados por personal especializado!
- ¡Los trabajos en el equipo eléctrico sólo deberán ser realizados por electricistas o por personal instruido al caso!
- No está permitido realizar trabajos en piezas y dispositivos que estén bajo tensión, salvo en las excepciones de la norma EN 50110.
- ¡Al efectuar transformaciones o modificaciones en la máquina, deberán observarse estrictamente todas las normas de seguridad!
- ¡Para las reparaciones solamente deberán utilizarse las piezas de recambio autorizadas por nosotros! Hacemos observar expresamente que los accesorios y piezas de recambio que no hayan sido suministrados por nosotros, tampoco los hemos comprobados ni dado el visto bueno. De ahí que la incorporación y/o el empleo de tales productos pueda, bajo ciertas circunstancias, alterar negativamente las características constructivas que lleva la máquina en sí. Por daños causados por el uso de piezas no originales, no asumimos ninguna garantía.

1.03

Símbolos de seguridad



¡Puntos de peligro
Puntos que requieren especial atención.



¡Peligro de aplastamiento para las manos!



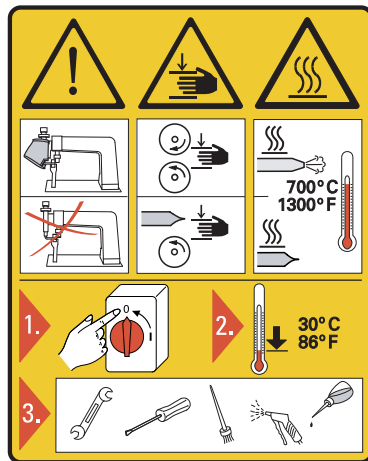
¡Peligro de quemaduras en la superficie caliente!



¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!



¡Peligro de lesiones para la operaria o para el personal de servicio!



Atencion

No trabaje sin salvadedos ni sin los dispositivos de protección.

Antes del enhebrado, cambio de la canilla, cambio de la aguja y de la limpieza etc., desconectar el interruptor general.

1.04

Puntos que el ususario deberá tener muy en cuenta

- Este manual de instrucciones de servicio es parte integrante de la máquina y deberá estar en todo momento a disposición del personal que la maneje.
- Antes de poner la máquina en marcha, habrá que leer el presente manual de instrucciones de servicio.
- Al personal especializado y al que maneje la máquina deberá instruirse acerca de los dispositivos de protección y sobre métodos de trabajo seguros.
- El usuario está obligado a poner en marcha la máquina solamente cuando ésta se halle en perfecto estado de funcionamiento.
- El usuario deberá cuidar de que no se retire ningún dispositivo de protección y de que estos no se pongan fuera de servicio.
- El usuario deberá observar estrictamente que sólo trabajen en la máquina las personas autorizadas para ello.
- El propietario deberá asegurarse de que en las proximidades de la máquina no preste servicio ningún equipo de soldadura por alta frecuencia que exceda los valores límite CEM según EN 60204-31.

Para otras informaciones, dirijase a la oficina de ventas competente.

1.05 Operarias y personal técnico

1.05.01 Operarias

Las operarias estarán encargadas de preparar, manejar y limpiar la máquina así como de subsanar los fallos en el área de costura.

Las operarias están obligadas a observar los siguientes puntos:

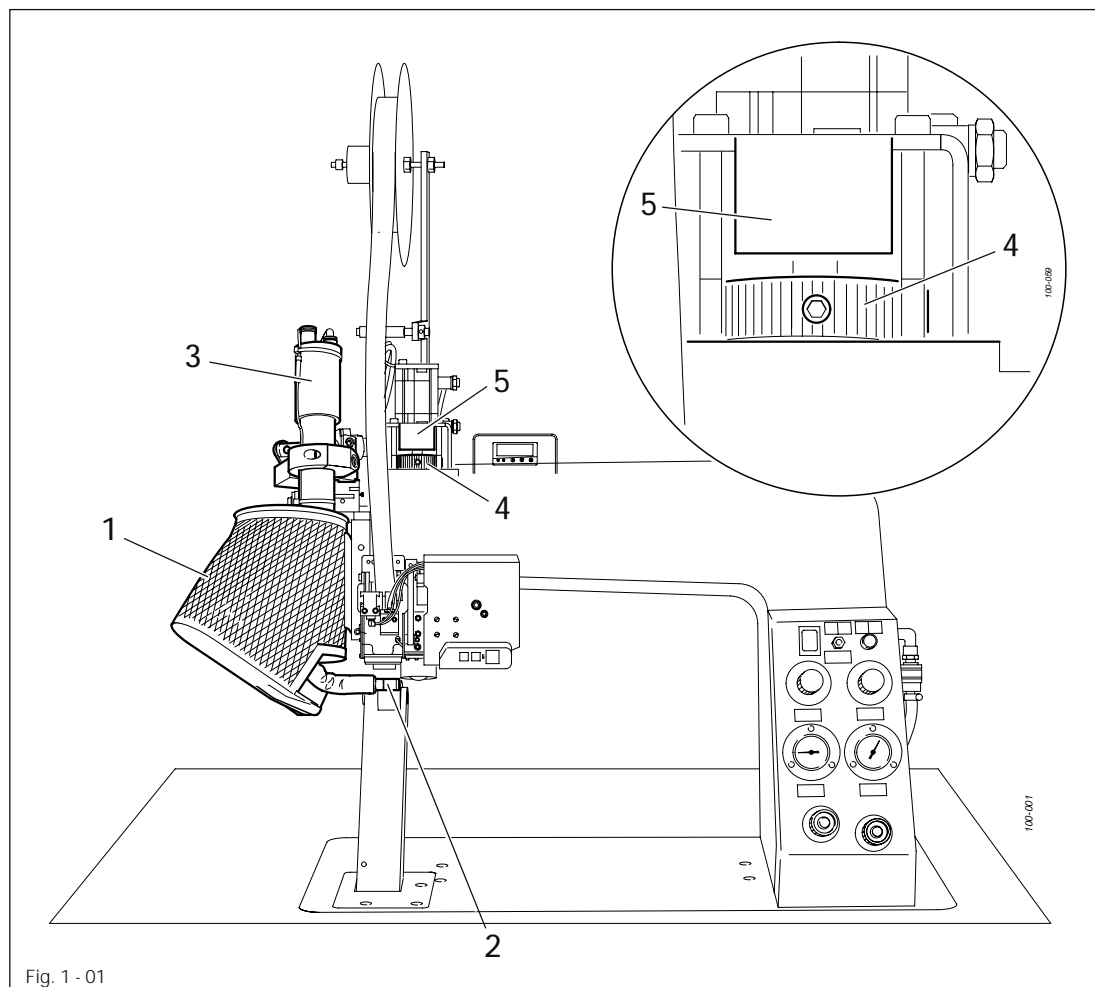
- ¡observar en todos los trabajos las normas de seguridad indicadas en el presente manual de servicio!
- ¡prescindir de todo modo operacional que pueda mermar la seguridad de la máquina!
- ¡llevar ropa muy ceñida al cuerpo y no ponerse joyas tales como collares o anillos!
- ¡cuidar de que sólo las personas autorizadas se acerquen al área de peligro de la máquina!
- ¡comunicar de inmediato al usuario toda modificación surgida en la máquina que pueda contrarrestar la seguridad!

1.05.02 Personal técnico

El personal técnico deberá tener una formación profesional en electricidad /electrónica y mecánica. Ellos son los encargados del engrase, mantenimiento, de la reparación y del ajuste de la máquina.

El personal técnico está obligado a observar los siguientes puntos:

- ¡observar en todos los trabajos las normas de seguridad indicadas en el presente manual de servicio!
- ¡antes de realizar trabajos de reparación y ajuste desconectar el interruptor general y asegurarlo contra una conexión involuntaria!
- ¡no realizar trabajos en piezas y dispositivos que estén bajo tensión, salvo en las excepciones de la norma EN 50110!
- ¡después de efectuar trabajos de reparación y mantenimiento, colocar de nuevo las tapas de protección!



¡No ponga la máquina en marcha sin la tapa de protección 1!

¡Peligro de quemaduras al tocar la boquilla de aire caliente 2 cuando está girada hacia fuera!



¡No meta las manos en el área de giro de la boquilla de aire caliente 2 y la

unidad de giro 3! ¡Peligro de magulladuras al girar la unidad de giro hacia dentro o hacia fuera!



¡No meta las manos entre la rueda de ajuste 4 y la tapa de protección 5!

¡Peligro de magulladuras al elevarse el rodillo transportador!

2

Uso debido de la máquina

La **PFAFF 8303-040** es una máquina de soldar por aire caliente con columna inclinada desde adelante hacia atrás y rodillos transportadores de 25 mm de ancho.

La **PFAFF 8303-041** es una máquina de soldar por aire caliente con columna inclinada desde adelante hacia atrás y rodillos transportadores de 25 mm de ancho.

La **PFAFF 8303-042** es una máquina de soldar por aire caliente con columna inclinada desde atrás hacia adelante y rodillos transportadores de 25 mm de ancho.

Estas máquinas sirven para sellar costuras de toda clase de láminas de membrana repelentes al agua y transpirantes mediante cinta termoadhesiva.



¡Todo uso de la máquina no autorizado por el fabricante regirá como uso indebido de la misma! ¡El fabricante no se hace responsable de los daños causados por uso indebido de la máquina! ¡Del uso debido de la máquina forma parte también el cumplimiento de las instrucciones de manejo, ajuste, mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante!

Datos técnicos ▲

Largo: 1240 mm aprox.

Ancho: 600 mm aprox.

Alto: 1730 mm aprox.

Peso: 62 kg aprox.

Tensión de red:

ajustada para: 230 V \pm 10%, 50/60 Hz, monofásica

Potencia absorbida: 3300 W aprox.

Potencia térmica: 3000 W

Fusible: 2 x 16 A, de acción lenta

Presión del aire de trabajo: 6 bar

Consumo de aire: 60 – 120 l/min.

Temperatura de soldadura: de 20 °C a 650 °C, regulable en continuo

Ancho de la cinta de soldar: hasta 26 mm

Velocidad de soldadura: 1 – 10 m/mi.

Ruidos:

Nivel de ruido emitido en el puesto de trabajo: < 70 dB(A) ■

(Medición de ruidos según DIN 45 635-48)

▲ Salvo modificaciones técnicas

■ $K_{pA} = 2,5$ dB

4

Depolución de la máquina

- El cliente está obligado a efectuar la depolución de la máquina debidamente.
- Los materiales utilizados en la máquina son acero, aluminio, latón y diversos materiales de plástico.
El equipo eléctrico consta de materiales de plástico y cobre.
- La depolución de la máquina deberá hacerse de acuerdo con las normas vigentes sobre protección del medio ambiente que rijan en la localidad del cliente o, eventualmente, encargar de ello a una empresa dedicada especialmente a esta tarea.



¡Téngase en cuenta que la depolución de los depósitos de aceite y de los tubos de aceite se realice por separado conforme a las normas vigentes de protección del medio ambiente que rijan en la localidad del cliente!

5 Transporte, embalaje y almacenamiento

5.01 Transporte hasta la empresa del cliente

Las máquinas se entregan totalmente embaladas.

5.02 Transporte dentro de la empresa del cliente

El fabricante no asume responsabilidad alguna para el transporte de la máquina dentro de las dependencias del cliente o al transportarla a los lugares de utilización. Deberá observarse que la máquina sea transportada en posición horizontal.

5.03 Depolución del embalaje

El embalaje de estas máquinas se compone de papel, cartón y fliselina VCE.
El cliente está obligado a efectuar la depolución de la máquina en la forma debida.

5.04 Almacenamiento

En caso de no utilización, la máquina podrá almacenarse como máximo 6 meses, debiendo preservarse de la humedad y de la suciedad.
Caso de almacenarla por más tiempo del indicado, habrá que proteger las piezas individuales contra corrosión, especialmente las superficies de deslizamiento, mediante una capa de aceite, por ejemplo.

6

Símbolos de trabajo

Las actividades o informaciones importantes que van incluidas en este manual de instrucciones de servicio, se resaltarán con símbolos. Los símbolos utilizados, tienen el siguiente significado:



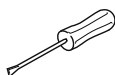
Observación, información



Limpieza, cuidados



Lubricación, engrase



Mantenimiento, reparación, ajuste
(actividades que solamente deberán ser realizadas por personal especializado)

7 Elementos de mando

7.01 Vista general de los elementos de mando

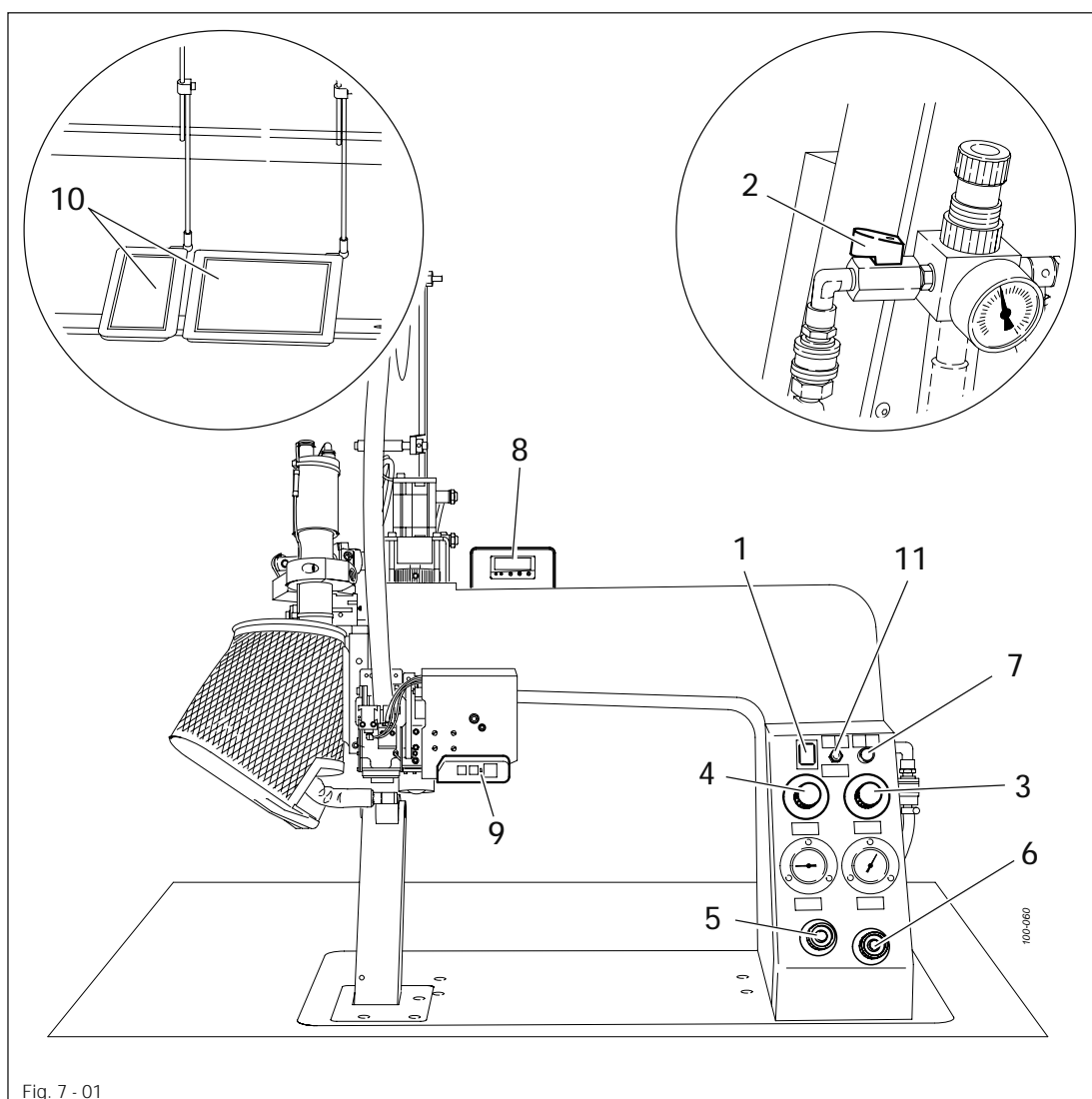
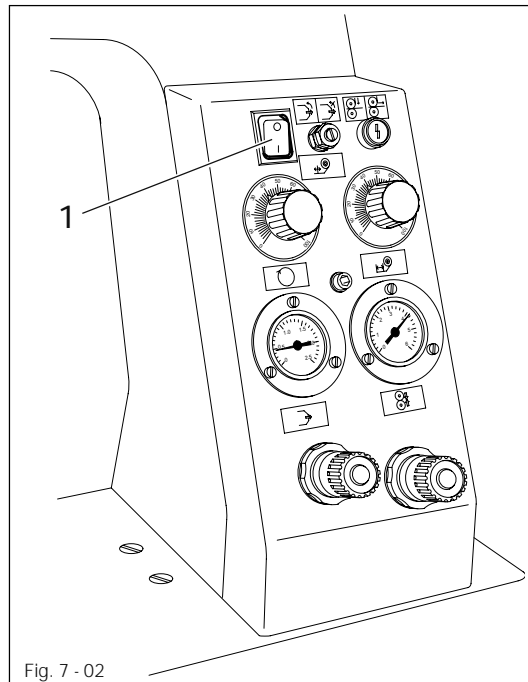


Fig. 7 - 01

- 1 Interruptor general, véase **Capítulo 7.02**
- 2 Llave de paso del aire, véase **Capítulo 7.03**
- 3 Regulador para el avance de la cinta de soldar, véase **Capítulo 7.04**
- 4 Regulador para la velocidad de soldar, véase **Capítulo 7.04**
- 5 Regulador para la presión del aire caliente, véase **Capítulo 7.05**
- 6 Regulador para la presión de los rodillos transportadores, véase **Capítulo 7.05**
- 7 Botón para la introducción de la cinta de soldar, véase **Capítulo 7.06**
- 8 Panel de mandos para la temperatura de soldadura, véase **Capítulo 7.07**
- 9 Panel de botones en la cabeza de la máquina, véase **Capítulo 7.08**
- 10 Pedales, véase **Capítulo 7.08**
- 11 Potenciómetro para la función de giro de la boquilla de aire caliente, véase **Capítulo 7.09**

7.02 Interruptor general



- Pulsando el interruptor general 1, se conecta y desconecta la máquina.

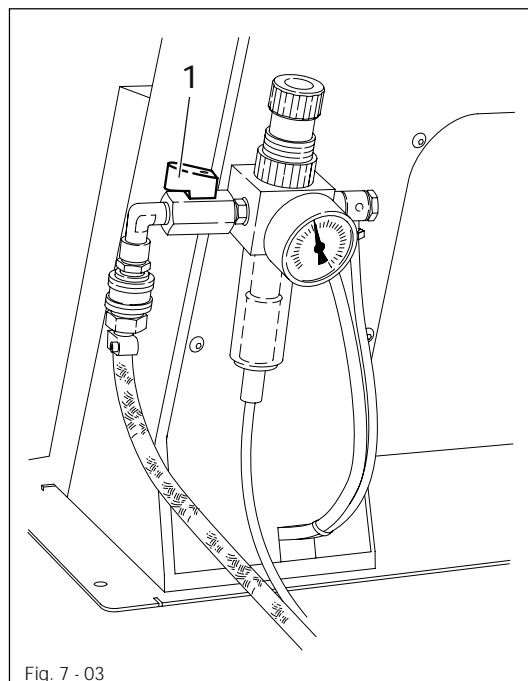
Posición "0" : máquina desconectada

Posición "I" : máquina conectada



¡Al conectar y desconectar la máquina, obsérvense las instrucciones del Cap. 8.03 "Conexión y desconexión de la máquina"!

7.03 Llave de paso del aire



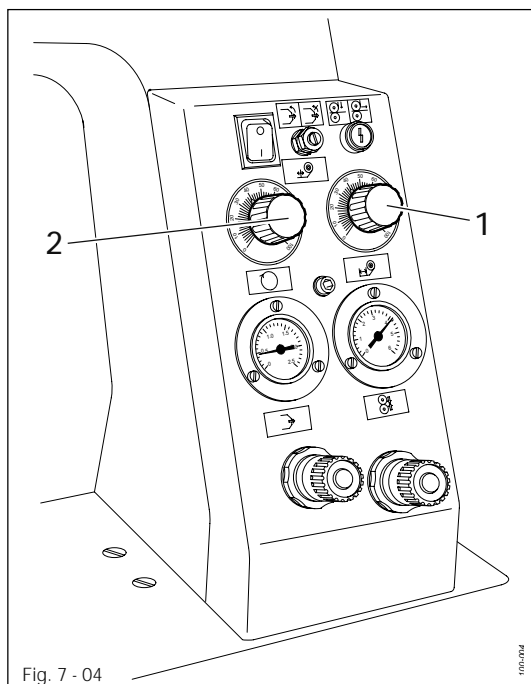
- Girando la llave de paso del aire 1, se abre o se cierra la alimentación del aire.



¡Antes de cerrar la alimentación del aire obsérvense las instrucciones del Cap. 8.03 "Conexión y desconexión de la máquina"!

7.04

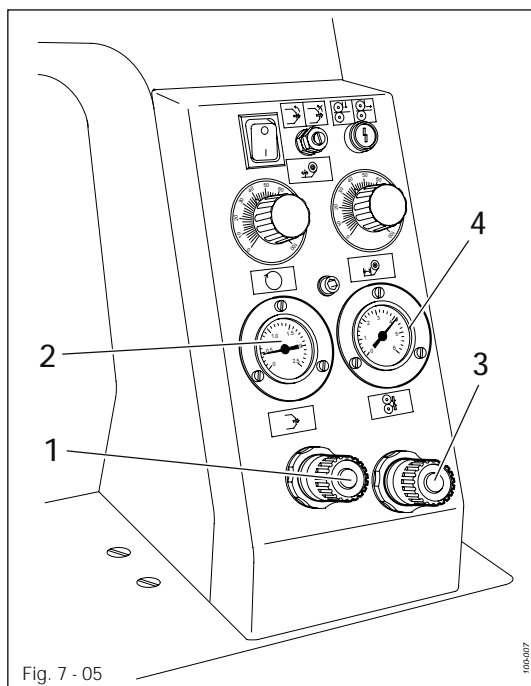
Reguladores para el avance de la cinta de soldar y velocidad de soldadura



- Con el regulador 1 se ajusta el avance de la cinta de soldar.
- Con el regulador 2 se ajusta la velocidad de soldadura.

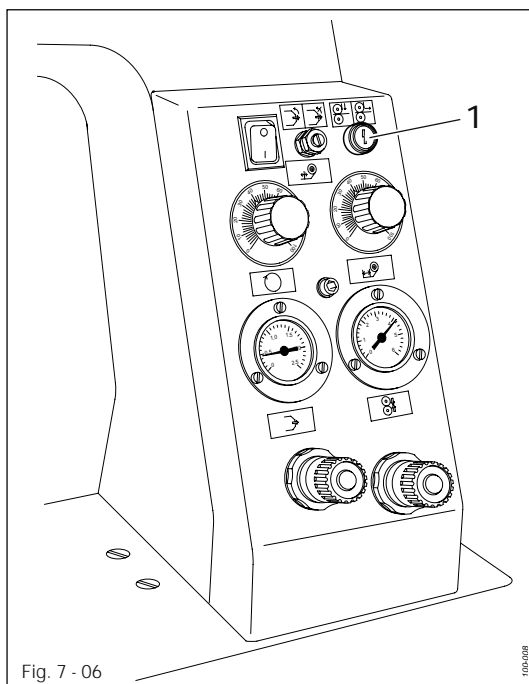
7.05

Reguladores para la presión del aire caliente y la presión de los rodillos transportadores



- Sacando y girando el regulador 1 se ajusta la presión del aire caliente.
- El valor de la presión del aire caliente se puede ver en el manómetro 2.
- Sacando y girando el regulador 3 se ajusta la presión de los rodillos transportadores.
- El valor de la presión de los rodillos transportadores se puede ver en el manómetro 4.

7.06 Botón para la introducción de la cinta de soldar

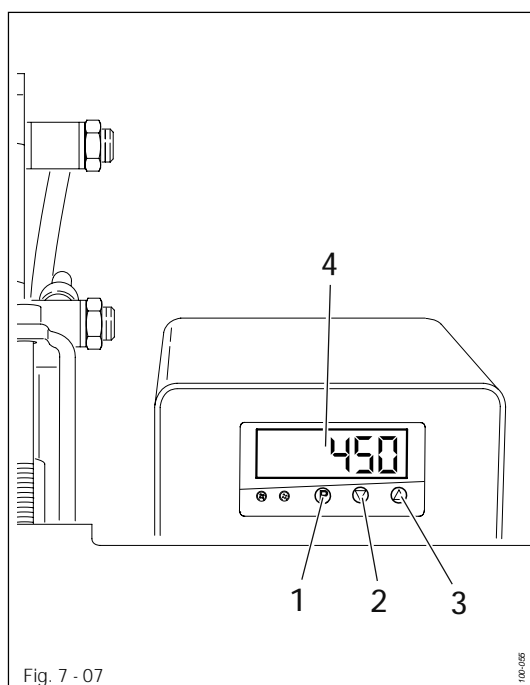


- Pulsando el botón 1 se conecta la introducción de la cinta de soldar (p.ej. para enhebrar la cinta de soldar).



Para poder ejecutar la función, el rodillo transportador superior deberá estar elevado. Lo cual se realiza seleccionando el correspondiente modo operativo o a través del pedal, véase Capítulo 7.08 Panel de botones en la cabeza de la máquina y pedales.

7.07 Panel de mandos para la temperatura de soldadura

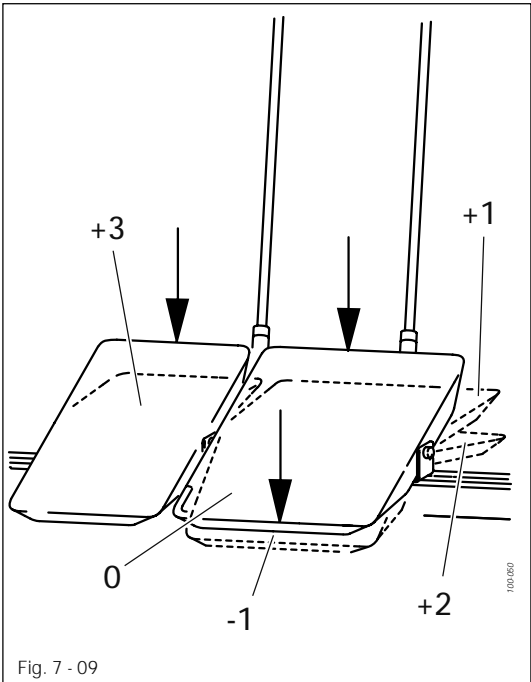
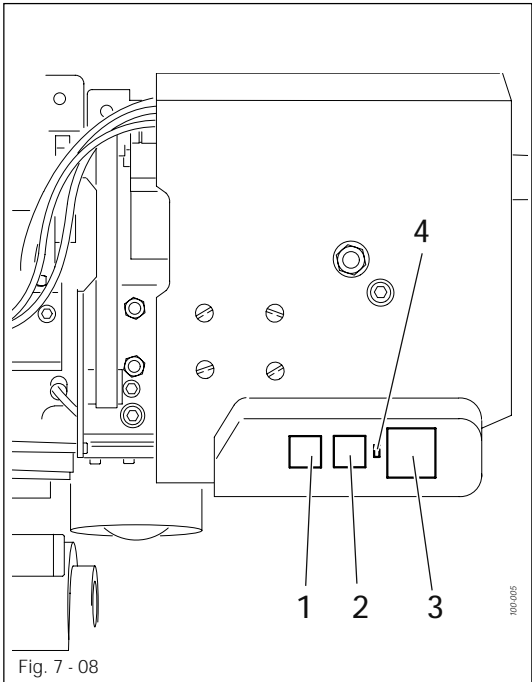


- Pulsando dos veces el botón 1, la temperatura de soldadura se puede reducir a través del botón 2 y aumentar a través del botón 3 (en la visualización, delante de la indicación de la temperatura aparecen las letras "SP").



Durante el ajuste, se indica y se modifica la temperatura teórica en el display 4. Después de realizar el ajuste, aparece en el display automáticamente la temperatura real de la boquilla de aire caliente.

7.08 Panel de botones en la cabeza de la máquina y pedales



Después de conectar la máquina, hay que bajar primero el rodillo transportador superior para que las funciones de los botones del 1 al 3 puedan ser activadas.

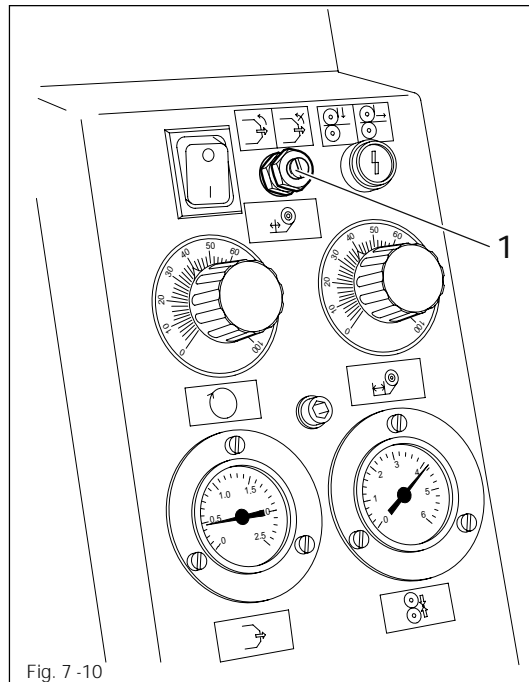
- Pulsando el botón 1, se conecta o desconecta la función "planchar". Estando la función conectada, el diodo 4 parpadea lentamente. La función sirve para la fijación adicional de la costura de soldadura sin aplicar una nueva cinta de soldar.
- Pulsando el botón 2 se puede elegir entre los dos modos operativos "rodillo transportador arriba" (el diodo 4 se ilumina) y "rodillo transportador abajo" (el diodo 4 está apagado).
- Pulsando el botón 3 se conecta o desconecta el modo operativo " conectar o desconectar rodillos transportadores en retroceso". En caso de avería, el diodo 4 parpadeará rápidamente.

Vista general de las funciones del pedal

Posición del pedal	Botón 1 Con., (el diodo 4 parpadea lentamente)	Botón 2 Con., (el diodo 4 se ilumina)	Botón 2 Desc., (el diodo 4 está apagado)	Botón 3 Con. (el diodo 4 está apagado)
« -1 »	Rodillo transportador arriba	Rodillo transportador arriba	Rodillo transportador arriba	Rodillos transportadores giran en retroceso
« 0 »	Rodillo transportador arriba o abajo	Rodillo transportador arriba	Rodillo transportador abajo	-
« +1 »	Rodillo transportador abajo	Rodillo transportador abajo	-	-
« +2 »	Arranque de los rodillos transportadores	Arranque de la soldadura	Arranque de la soldadura	-
« +3 »	Girar hacia dentro boquilla calentadora	Cortar cinta de soldar	Cortar cinta de soldar	-

7.09

Potenciómetro para la función de giro de la boquilla de aire caliente



- Girando el tornillo 1 se ajusta la función de giro de la boquilla de aire caliente.

Tope a la izquierda

La boquilla de aire caliente girará hacia fuera al mismo tiempo que se activa la función "cortar cinta de soldar".

Tope a la derecha

La boquilla de aire caliente sólo girará hacia fuera después de haber soltado el pedal después de cortar la cinta de soldar.

Posición en el centro

Girando hacia la derecha o hacia la izquierda, se puede ajustar el retardo de tiempo desde el corte de la cinta de soldar hasta el giro hacia fuera la boquilla de aire caliente.

8

Instalación y primera puesta en marcha



¡La máquina solamente deberá ser instalada y puesta en marcha por personal cualificado! ¡En este sentido, deberán observarse todas las normas de seguridad vigentes!

8.01

Instalación

El lugar de instalación deberá disponer de conexiones eléctricas y neumáticas adecuadas, de un suelo llano y sólido y estar suficientemente iluminado.

8.01.01

Ajuste de la altura de la mesa

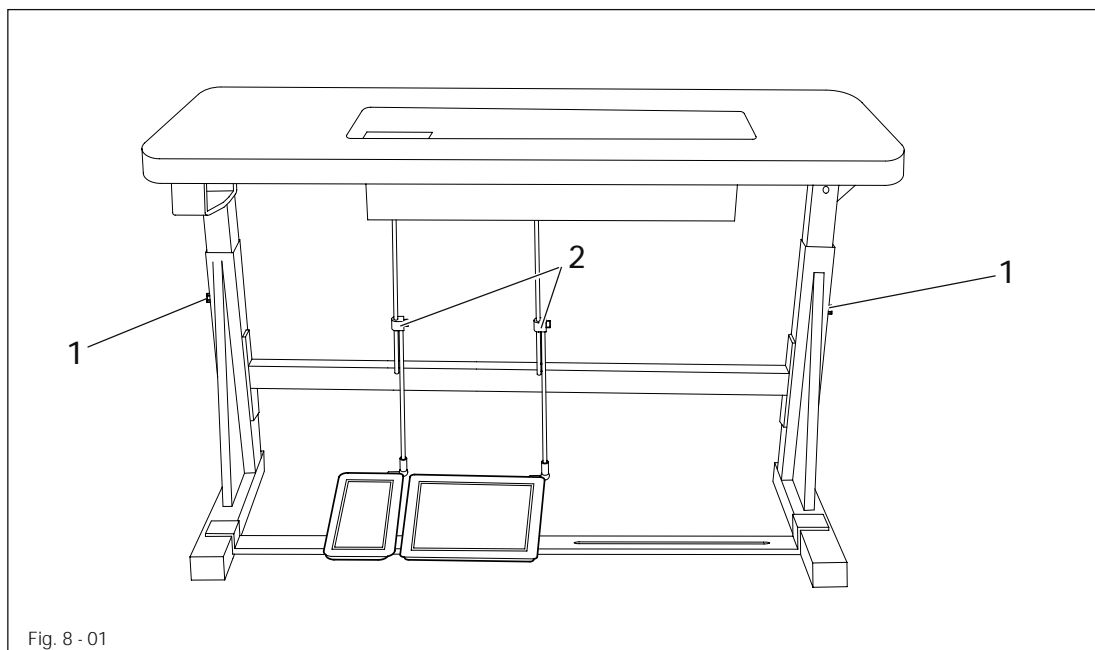
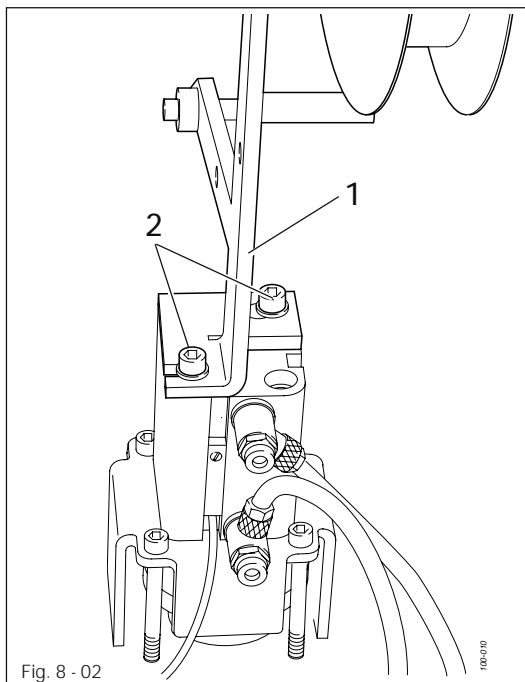


Fig. 8 - 01

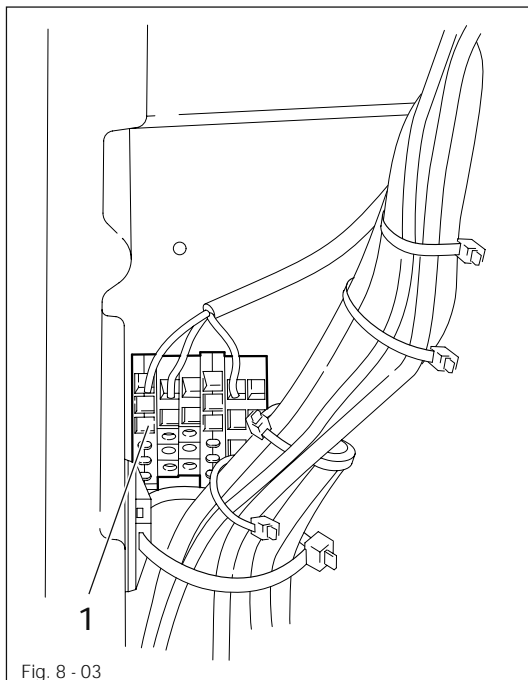
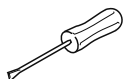
- Afloje los tornillos 1 y 2 y ajuste la mesa a la altura deseada.
- Apriete fuertemente los tornillos 1.
- Ajuste la posición deseada de los pedales y apriete los tornillos 2.

8.01.02 Montaje del portarrollos de la cinta de soldar



- Asegure el portarrollos de la cinta de soldar 1 con los tornillos 2.

8.01.03 Conectar la lámpara



¡Saque el enchufe de la red!



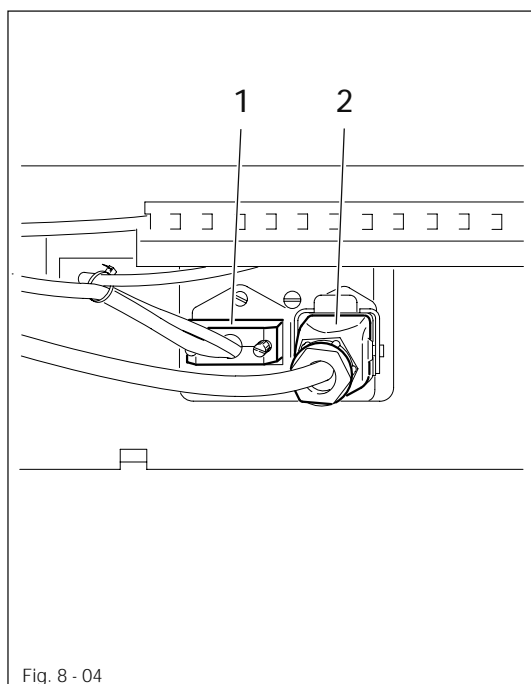
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!



¡La conexión de la lámpara **solamente** deberá ser realizada por personal cualificado!

- Desmonte la tapa en la parte posterior de la máquina.
- En el borne 1 se puede conectar una lámpara a la alimentación de corriente de la máquina.
- Monte la tapa en la parte posterior de la máquina.

8.01.04 Conexión de los pedales y la alimentación de corriente



- Meta los enchufes 1 (pedales) y 2 (alimentación de corriente) por debajo del tablero en la parte posterior de la máquina.

8.02

Primera puesta en marcha



¡La máquina solamente deberá ser instalada y puesta en marcha por personal cualificado! ¡En este sentido, deberán observarse todas las normas de seguridad vigentes!.

- Compruebe si la máquina, y en particular los cables eléctricos, han sufrido algún daño durante el transporte.
- Limpie la máquina a fondo, véase también **Capítulo 11 Mantenimiento y cuidados**.
- Conecte la máquina a la red eléctrica y haga que los técnicos comprueben si la máquina se puede poner en marcha con la tensión de red existente y si está conectada correctamente.



En caso de diferencias, no ponga en ningún caso la máquina en marcha.



¡La máquina sólo deberá ser conectada a un enchufe con toma a tierra!

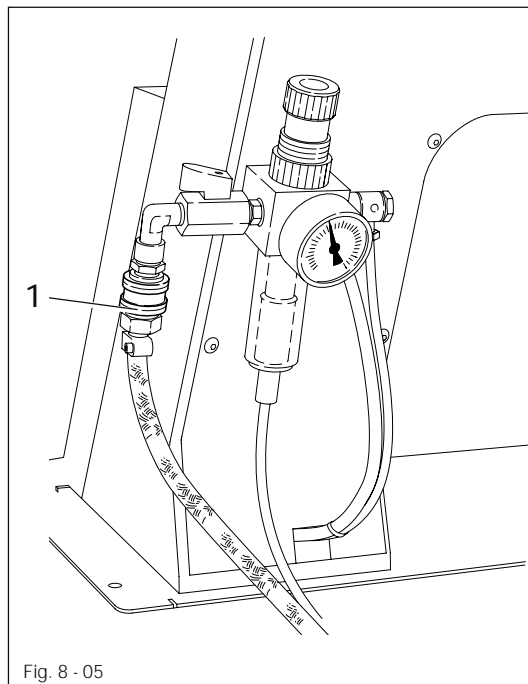
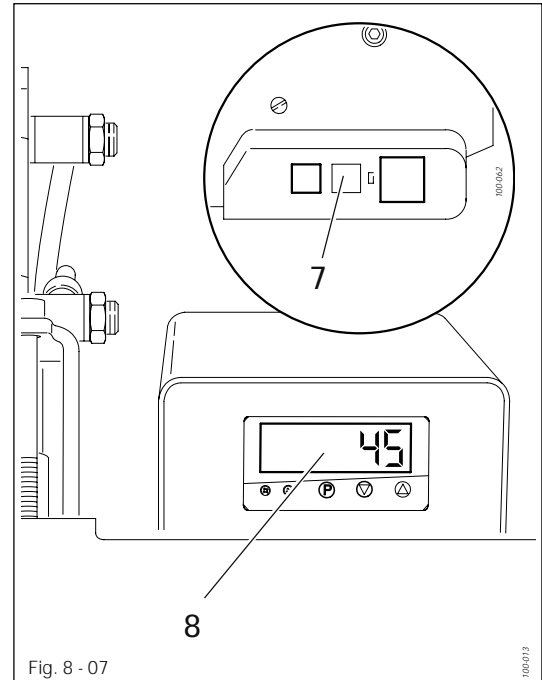
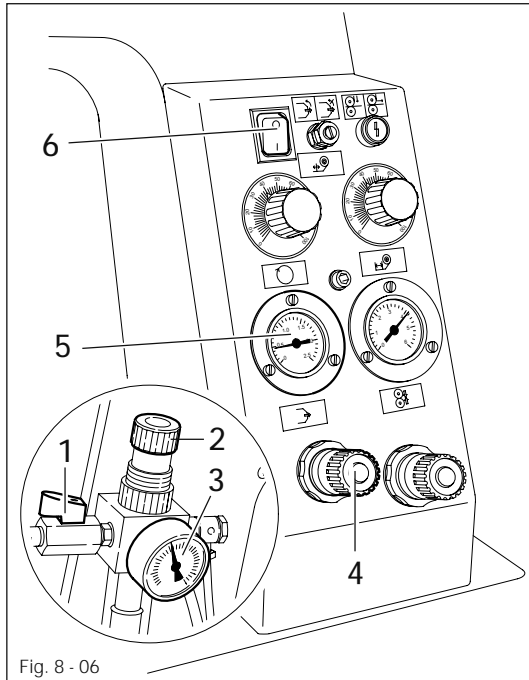


Fig. 8 - 05

- Conecte el tubo flexible para aire comprimido en el acoplamiento 1. El manómetro deberá indicar una presión de **6 bar**. Dado el caso ajuste este valor, véase **Capítulo 11.02 Control/Ajuste de la presión del aire**.



El aire deberá estar totalmente libre de aceite y seco. La calidad del aire comprimido influye en la vida útil del cartucho térmico en el calentador de aire. En caso de que el aire sea demasiado húmedo habrá que instalar delante de la máquina de soldar un secador refrigerador del aire comprimido con un antefiltro y un filtro fino postconectado.



Pasos a realizar para conectar la máquina:

- Abra la llave de paso del aire 1.
- Alce el regulador 2 y gírelo hasta que en el manómetro 3 se indique una presión de aire de 6 bar.
- Saque el regulador 4 y gírelo hasta que la presión del aire caliente en el manómetro 5 sea por lo menos 0,3 bar.
- Ponga el interruptor general 6 en la posición "I".



¡La presión del aire caliente **no** deberá ser inferior a 0,2 bar!

En el caso de que la presión del aire sea demasiado baja, existe el peligro de que se queme el elemento térmico. Por esta razón, el sistema de calentamiento se desconectará automáticamente cuando la presión del aire caliente sea demasiado baja.



Las funciones de la máquina, como por ejemplo el enhebrado del hilo etc., sólo se activarán después de accionar el pedal grande (posición del pedal "+1").

Pasos a realizar para desconectar la máquina:

- Pulse el botón 7 y ponga simultáneamente el pedal grande en la posición de pedal "-1". La temperatura de soldadura descende.
- Espere hasta que el indicador de la temperatura en el display 8 haya descendido por debajo de los 50°C.
- Cierre la llave de paso del aire 1.
- Ponga el interruptor general 6 en la posición "0".



¡Antes de desconectar el aire comprimido con la llave de paso 1 hay que esperar hasta que la temperatura descienda por debajo de los 50°C.

¡Si no se observa esta indicación, puede quemarse el elemento térmico!



Todos los trabajos de equipamiento deberán ser realizados exclusivamente por personal instruido al efecto! ¡Si no se indica lo contrario, la máquina deberá desconectarse antes de realizar cualquier trabajo de equipamiento!

9.01 Colocación de la cinta de soldar

9.01.01 Adaptación del portarrollos de cinta de soldar al rollo de cinta de soldar

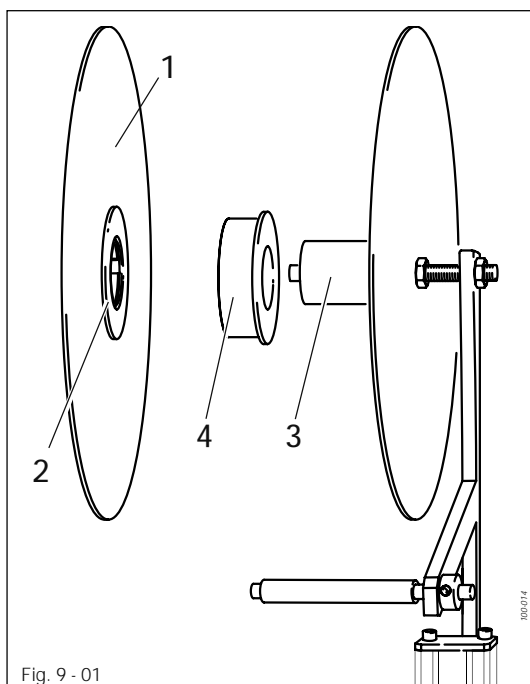


Fig. 9 - 01

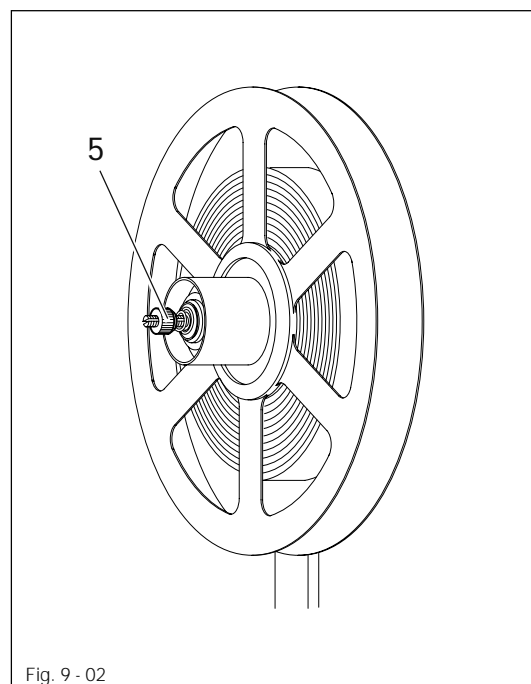


Fig. 9 - 02

- El portarrollos de cinta de soldar deberá adaptarse al diámetro interior del rollo de cinta de soldar:
En el caso de un diámetro interior pequeño, gire el disco anterior 1 de forma que el disco grande 2 quede enfrente del soporte 3.. El rollo de cinta de soldar se puede introducir directamente en el soporte.
- En el caso de un diámetro interior grande, gire el disco anterior 2 de forma que el disco grande 2 quede enfrente del soporte 4. Meta el casquillo 4 en el soporte 3 e introduzca sobre éste el rollo de cinta de soldar.



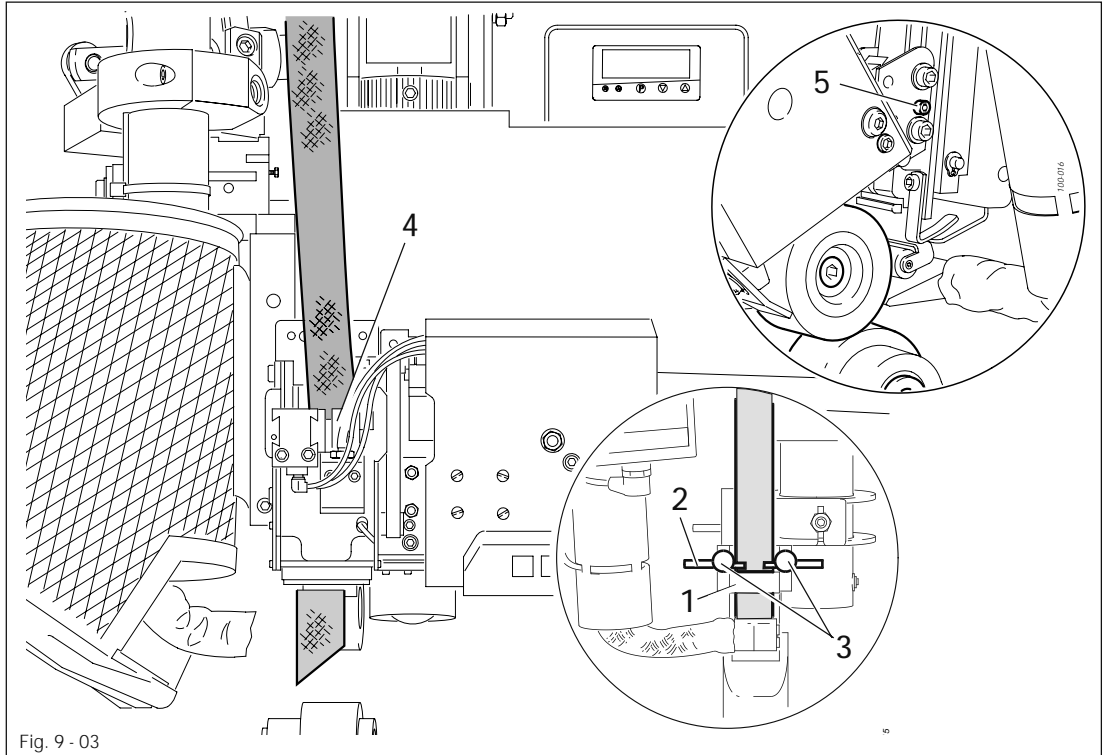
Durante el desenrollamiento, la cinta de soldar no deberá tocar la pared interior del portarrollos de cinta de soldar.

9.01.02 Ajuste del frenacintas

- Ajuste el frenacintas en la tuerca 5, de forma que el rollo de cinta de soldar no pueda marchar por inercia pero que la cinta pueda fluir uniformemente.

Norma

La cinta de soldar deberá marchar centrada con respecto a los rodillos transportadores y ser guiada ligeramente apretada, y al mismo tiempo pasar fácilmente por la guía.



¡Desconecte la máquina y espere a que se enfríe!

¡Peligro de quemaduras al tocar la boquilla de aire caliente!

Máquinas sin dispositivo cortacintas

- Corte la cinta de soldar de forma oblicua para facilitar su introducción.
- Introduzca la cinta de soldar en la guía 1 y pásela hasta los rodillos transportadores.
- Desplace los pasadores de guía 2 (tornillos 3) conforme a la **Norma**.

Máquinas con dispositivo cortacintas

- Corte la cinta de soldar de forma oblicua e introdúzcala hasta el tope en la guía 4.
- Conecte la máquina y accione el botón de introducción de cinta de soldar hasta que aparezca la cinta, véase **Capítulo 7.06 Botón para la introducción de la cinta de soldar**.
- Realice un corte de la cinta, véase **Capítulo 7.08 Panel de botones en la cabeza de la máquina y pedales**.
- Desmonte la tapa de protección y ajuste la guía en el tornillo 5 conforme a la **Norma**.
- Desconecte la máquina y monte la tapa de protección.



¡Si la cinta de soldar fuera arrastrada en posición oblicua, **desconecte la máquina** y pase la cinta de soldar con ayuda de unas pinzas!

¡Peligro de sufrir lesiones cuando la máquina está conectada!

9.02

Ajuste de la limitación de la profundidad de penetración



La distancia entre los rodillos transportadores depende del grosor del material a ser sellado. La distancia se habrá ajustado correctamente cuando, con el rodillo transportador superior descendido, sea posible tirar justamente de una capa del material de soldadura entre ambos rodillos sin hacer fuerza.

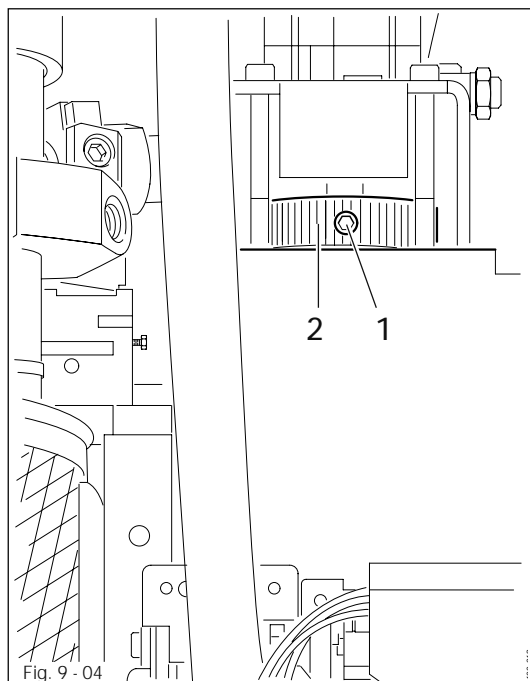


Fig. 9 - 04

- Afloje los tornillos accesibles 1.
- Ajuste la distancia entre los rodillos transportadores mediante el anillo regulador 2.
- Apriete los tornillos accesibles 1.



Reduciendo la presión de los rodillos transportadores, el anillo regulador 2 se puede ajustar más fácilmente, véase **Capítulo 7.05 Reguladores para la presión del aire caliente y la presión de los rodillos transportadores.**



¡No meta las manos entre la rueda de ajuste 4 y la tapa de protección 5! ¡Peligro de magulladuras al elevarse el rodillo transportador!

9.03

Ajuste del avance de la cinta de soldar

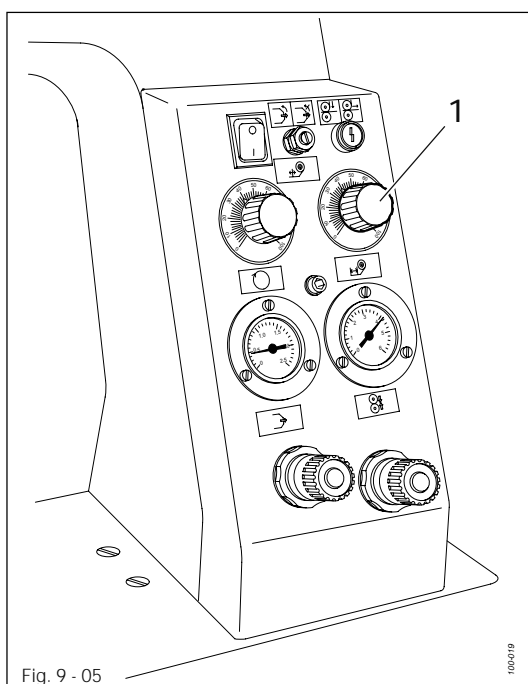
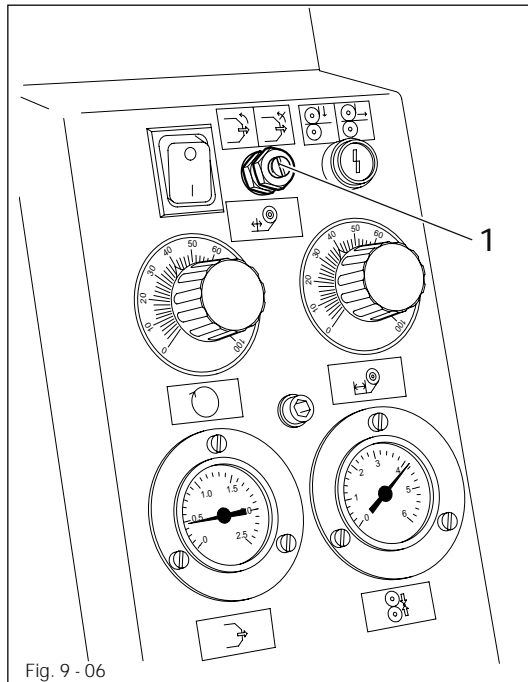


Fig. 9 - 05

- Ajuste con el regulador 1 el avance de la cinta de soldar de tal forma que quede garantizado un comienzo seguro de la costura de soldadura.

9.04

Ajuste de la función de giro de la boquilla de aire caliente



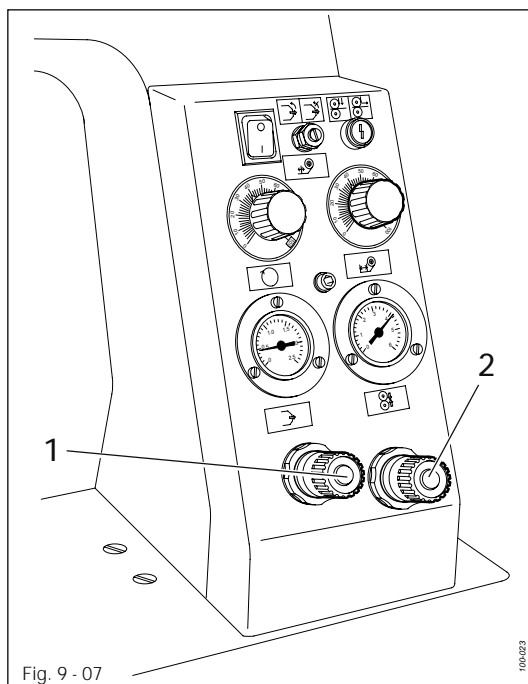
- Mediante el tornillo 1, ajuste la función de giro de la boquilla de aire caliente, véase **Capítulo 7.09 Potenciómetro de la función de giro de la boquilla de aire caliente**.

9.05

Ajuste de la presión del aire caliente y presión de los rodillos transportadores



Antes de modificar la presión de los rodillos transportadores y del aire caliente deberá bajar la presión por debajo del valor deseado y a continuación aumentar la presión hasta alcanzar el valor deseado. El ajuste óptimo de la presión del aire caliente y de los rodillos transportadores depende del material y deberán averiguarse realizando pruebas de costura.



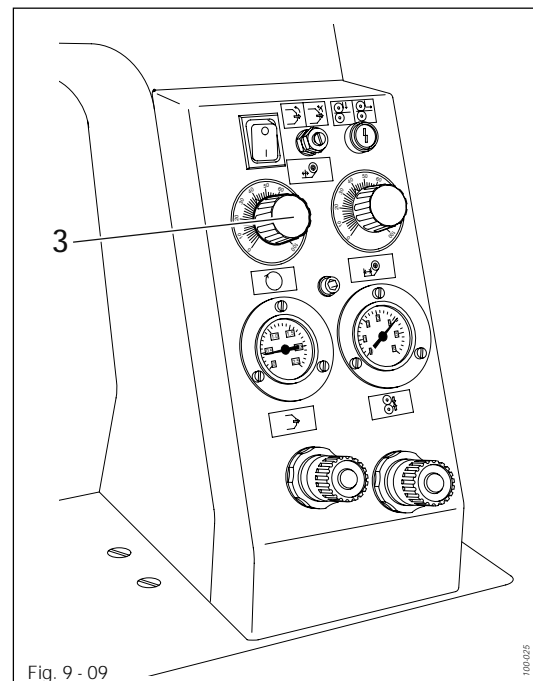
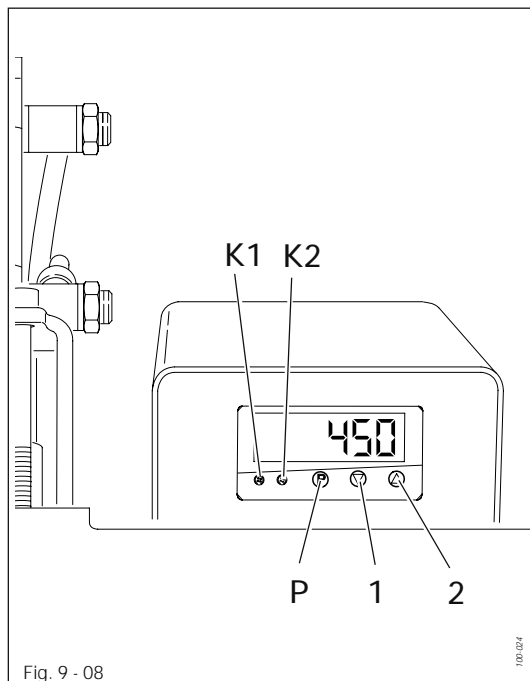
- Conecte la máquina, véase **Capítulo 8.03 Conexión y desconexión de la máquina**.
- Ajuste la temperatura de soldadura a "0", véase **Capítulo 7.07 Panel de mandos de la temperatura de soldadura**.
- Ajuste con el regulador 1 la presión del aire caliente (¡0,2 bar mín.!), véase **Capítulo 7.05 Reguladores de la presión del aire caliente y la presión de los rodillos transportadores**.
- Ajuste con el regulador 2 la presión de los rodillos transportadores (6 bar máx.), véase **Capítulo 7.05 Reguladores de la presión del aire caliente y la presión de los rodillos transportadores**.

9.06

Ajuste de la temperatura de soldadura y la velocidad de soldadura



Todos los ajustes de la máquina dependerán siempre del material de soldadura que se utilice. Los ajustes óptimos de la temperatura de soldadura y la velocidad de soldadura deberán averiguarse realizando una prueba de costura.



- Conecte la máquina, véase **Capítulo 8.03 Conexión y desconexión de la máquina.**
- Pulse dos veces el botón **P** (en la visualización aparecen las letras "SP" delante de la indicación de temperatura).
- Para reducir la temperatura de soldadura pulse el botón **1** y para aumentarla, pulse el botón **2** (650 °C máx).
- Durante el ajuste aparece en el display el valor teórico de la temperatura de soldadura, y poco después de realizar el ajuste, aparece automáticamente otra vez la temperatura real de la boquilla de aire caliente.



Cuando se suministra energía a la boquilla de aire caliente el diodo luminoso **K2** se ilumina.

- Ajuste la velocidad de soldadura girando el regulador **3** (1m/min. mínimo).

10 Soldadura



¡La máquina solamente deberá ponerse en marcha por el personal instruido al efecto! ¡El encargado de manejar la máquina deberá cuidar de que sólo personas autorizadas se estacionen en el área de peligro de la misma!

10.01 Principio en el que se basa la soldadura

Para conseguir un sellado óptimo, deberán darse por cumplidos ciertos requisitos respecto al material y al ajuste de la máquina.

La cinta a soldar deberá ser:

- soldable
- en lo que respecta al grosor y a las propiedades, apropiada para soldarla con esta máquina.

El material a ser sellado deberá estar limpio en la zona de la costura y exento de agentes separadores como, p. ej., aceite o silicona.

He aquí las condiciones básicas dependientes del aparato soldador:

- temperatura de trabajo correcta,
- ajuste correcto de la presión del aire caliente,
- elección correcta de los rodillos transportadores,
- presión óptima de los rodillos transportadores sobre el material,
- distancia correcta de los rodillos transportadores entre sí y
- velocidad de soldadura correcta.



Todos los ajustes de esta máquina dependen básicamente del material que se ha de soldar.

Posibles errores al soldar:

- | | |
|---|--|
| ● Temperatura del aire caliente demasiado alta: | la cinta de soldar y el material a ser sellado (membrana) se pueden quemar. |
| ● Temperatura de soldadura demasiado baja: | no es posible una hermeticidad total de la costura realizada. La cinta de soldar no alcanza la temperatura de fusión. |
| ● Sellado incompleto de la cinta de soldar: | la hermeticidad de la costura realizada es defectuosa. (Obsérvese el alineamiento simétrico y paralelo que tienen los rodillos transportadores, la boquilla de aire caliente y la cinta de soldar entre si). |

10.02 Realización del proceso de soldadura



La máquina deberá haber sido instalada y revisada conforme consta en el Capítulo 8 Instalación y primera puesta en marcha.

- Ajuste la máquina de acuerdo con los materiales a utilizar, véase Capítulo 9 Equipamiento.

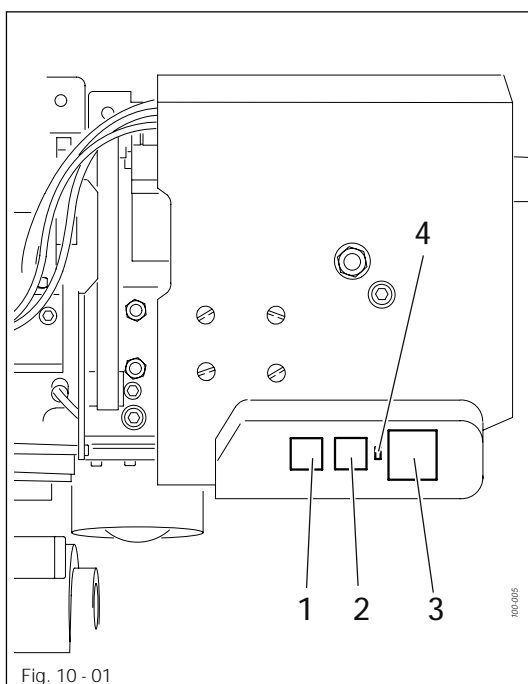


Fig. 10 - 01

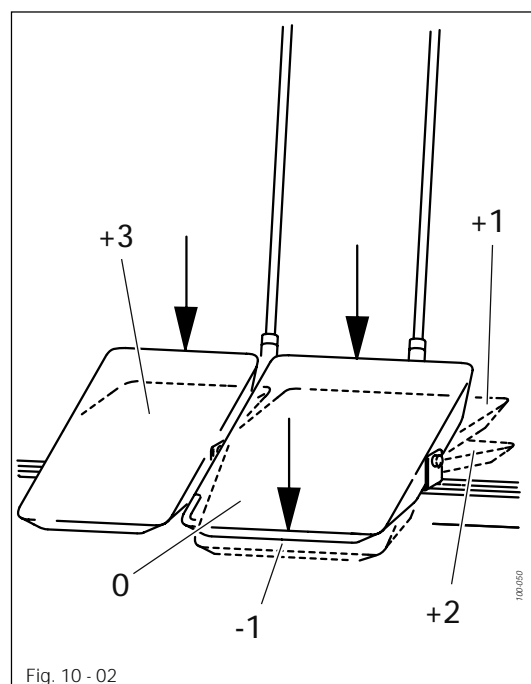


Fig. 10 - 02



A continuación se detallan los diferentes ciclos del proceso de soldadura que varían en función de la preselección realizada a través de los botones del 1 al 3, véase Capítulo 7.08 Panel de botones en la cabeza de la máquina y pedales.

Función "planchar"

Esta función sirve para fijar definitivamente una costura soldada sin aplicar una nueva cinta de soldar (el avance de la cinta de soldar está desconectado). Estando la función conectada, el diodo 4 parpadea lentamente.

- Baje el rodillo transportador mediante la posición del pedal "+1" (sólo después de haber conectado la máquina).
- Conecte la función "planchar" con el botón 1.
- La cinta de soldar se corta y no se empuja hacia delante.
- Coloque el material a planchar entre los rodillos transportadores.
- Fije el material mediante la posición del pedal "+1" – bajar el rodillo transportador.
- Ponga en marcha los rodillos transportadores a través de la posición de pedal "+2". Aquí la velocidad de arrastre depende de la posición del pedal. Durante el proceso de planchado el material deberá ser guiado con la mano.
- En caso necesario, gire la boquilla de aire caliente hacia dentro (planchado en caliente) a través de la posición del pedal "+3". En este caso la velocidad de arrastre corresponderá a la velocidad de soldadura ajustada.

Modo operativo "rodillo transportador arriba"

Con la función conectada y los pedales en la posición básica (posición del pedal "0"), el rodillo transportador está elevado y el diodo 4 iluminado.

- Eleve el rodillo transportador mediante la posición del pedal "+1" (sólo después de haber conectado la máquina).
- Conecte el modo operativo "rodillo transportador arriba" mediante el botón 2.
- Coloque el material a sellar entre los rodillos transportadores.
- Fije el material a través de la posición del pedal "+1" – bajar rodillo transportador.
- Ponga en marcha el proceso de soldadura a través de la posición de pedal "+2".
- La boquilla de aire caliente gira hacia dentro y los rodillos transportadores arrancan con retardo.
- Durante el proceso de soldadura el material deberá ser guiado con la mano.
- Para interrumpir el proceso de soldadura (p.ej. para reposicionar el material) hay que retroceder a la posición del pedal "+1".
- La boquilla de aire caliente gira hacia fuera y los rodillos transportadores retroceden un poco.
- Aproximadamente a 5 cm antes de llegar al final de la costura, active el proceso de corte de la cinta de soldar mediante la posición del pedal "+3" (sólo en máquinas con dispositivo cortacintas).



En caso de que la costura de soldadura tenga que ser planchada a continuación, justo antes de terminar la costura de soldadura deberá pulsar el botón **1** para que no se introduzca la cinta de soldar.

Modo operativo "rodillo transportador abajo"

Estando el modo operativo "rodillo transportador arriba" desconectado y los pedales en la posición básica (posición del pedal "0"), el rodillo transportador se posiciona abajo. El diodo 4 esta apagado.

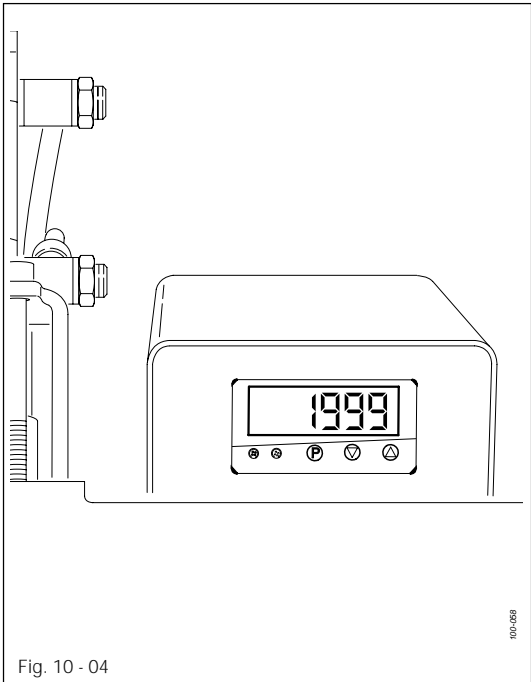
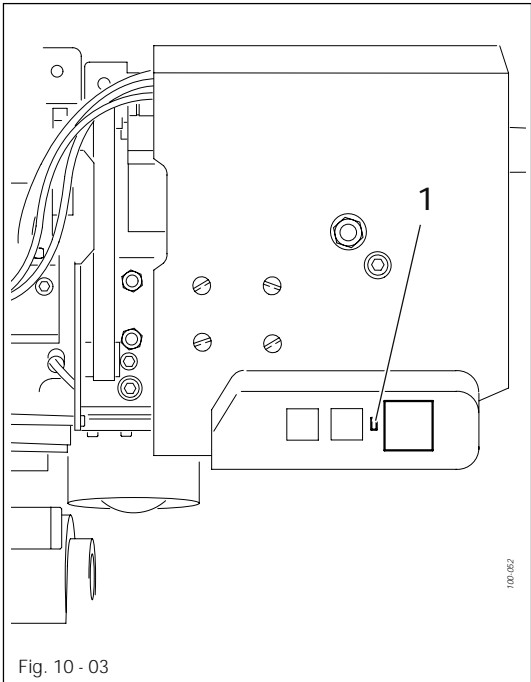
- Eleve el rodillo transportador mediante la posición del pedal "-1".
- Coloque el material a sellar entre los rodillos transportadores.
- Fije el material a través de la posición básica del pedal "0" – bajar rodillo transportador.
- La boquilla de aire caliente gira hacia dentro y los rodillos transportadores arrancan con retardo.
- Durante el proceso de soldadura el material deberá ser guiado con la mano.
- Para interrumpir el proceso de soldadura (p.ej. para reposicionar el material) hay que colocar el pedal en la posición básica "0".
- La boquilla de aire caliente gira hacia fuera y los rodillos transportadores retroceden un poco.
- Aproximadamente a 5 cm antes de llegar al final de la costura, active el proceso de corte de la cinta de soldar mediante la posición del pedal "+3" (sólo en máquinas con dispositivo cortacintas).

Modo operativo "rodillos transportadores en retroceso"

Este modo operativo hace posible que los rodillos transportadores puedan girar en retroceso para retirar la cinta de soldar enrollada en los rodillos transportadores.

- Eleve el rodillo transportar mediante la posición del pedal "-1" (sólo en el modo operativo "rodillo transportador abajo"). En el modo operativo "rodillo transportador arriba" y estando el pedal en la posición "0", el rodillo transportador está elevado.
- Conecte el modo operativo "rodillos transportadores en retroceso" mediante el botón 3.

10.03 Fallos



En el caso de que se produzcan fallos en el proceso de soldadura, como por ejemplo cuando la presión del aire caliente es demasiado baja ($< 0,2$ bar), el diodo 1 parpadeará rápidamente.

- Subsane el fallo.
- Confirme el fallo desconectando y conectando de nuevo la máquina.

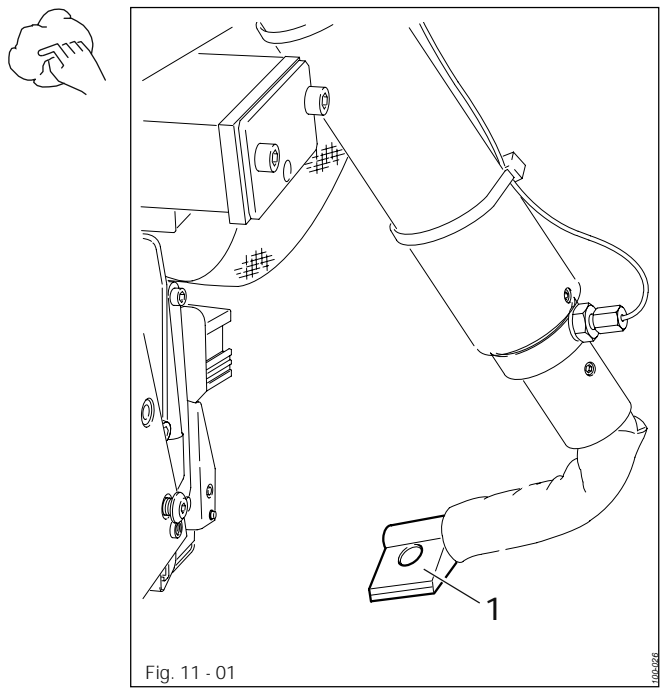
Aviso de fallo en el display

Visualización	Solución
1999	Cambie el sensor de temperatura, véase Capítulo 12.08 Cambio del sensor de temperatura

11 Cuidados y mantenimiento

Limpieza de la boquilla de aire caliente	en caso necesario
Control del aire comprimido	diariamente, antes de cada puesta en marcha
Depósito de agua del grupo acondicionador del aire comprimido	diariamente, antes de cada puesta en marcha
Cambio del rodillo transportador superior	en caso necesario
Engrase de las cadenas de transmisión	en caso necesario

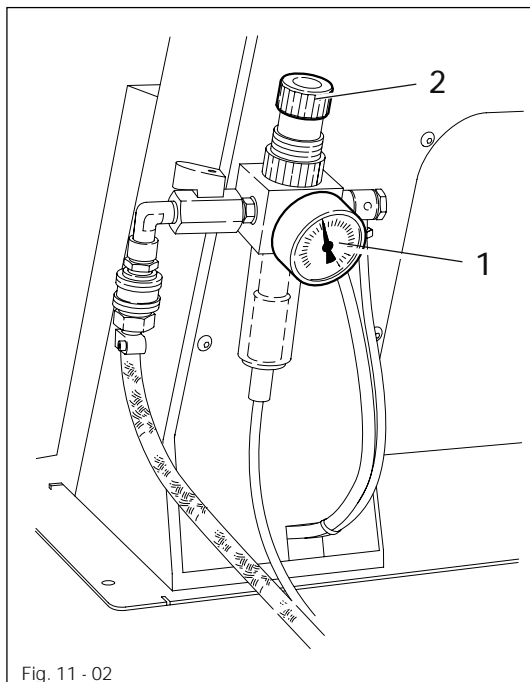
11.01 Limpieza de la boquilla de aire caliente



¡Desconecte la máquina y deje que se enfríe!
¡Peligro de quemaduras caso de tocar la boquilla de aire caliente!

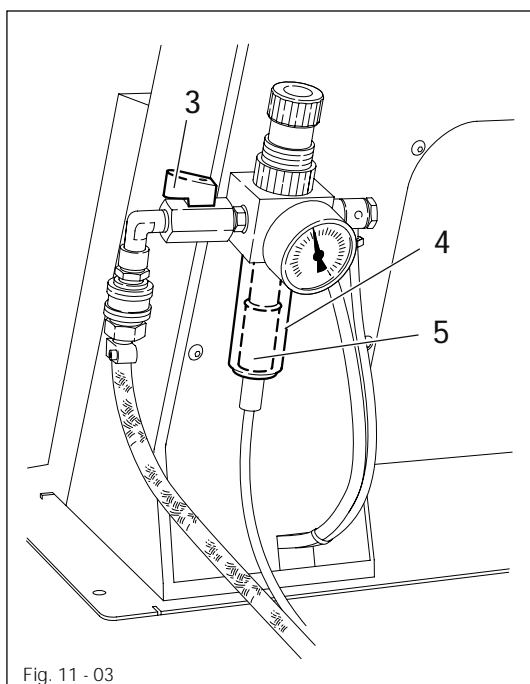
- Antes de cada puesta en marcha limpie los restos de soldadura acumulados en la hendidura de soplado de la boquilla de aire caliente 1.

11.02 Control / Ajuste de la presión del aire



- Antes de cada puesta en marcha compruebe el aire comprimido en el manómetro 1.
- El manómetro 1 deberá indicar una presión de 5 bar.
- Dado el caso, ajuste dicha presión.
- Para ello, alce el botón 2 y gírelo hasta que el manómetro indique la presión de 6 bar.

11.03 Vaciado del depósito de agua del grupo acondicionador del aire comprimido / Limpieza del filtro



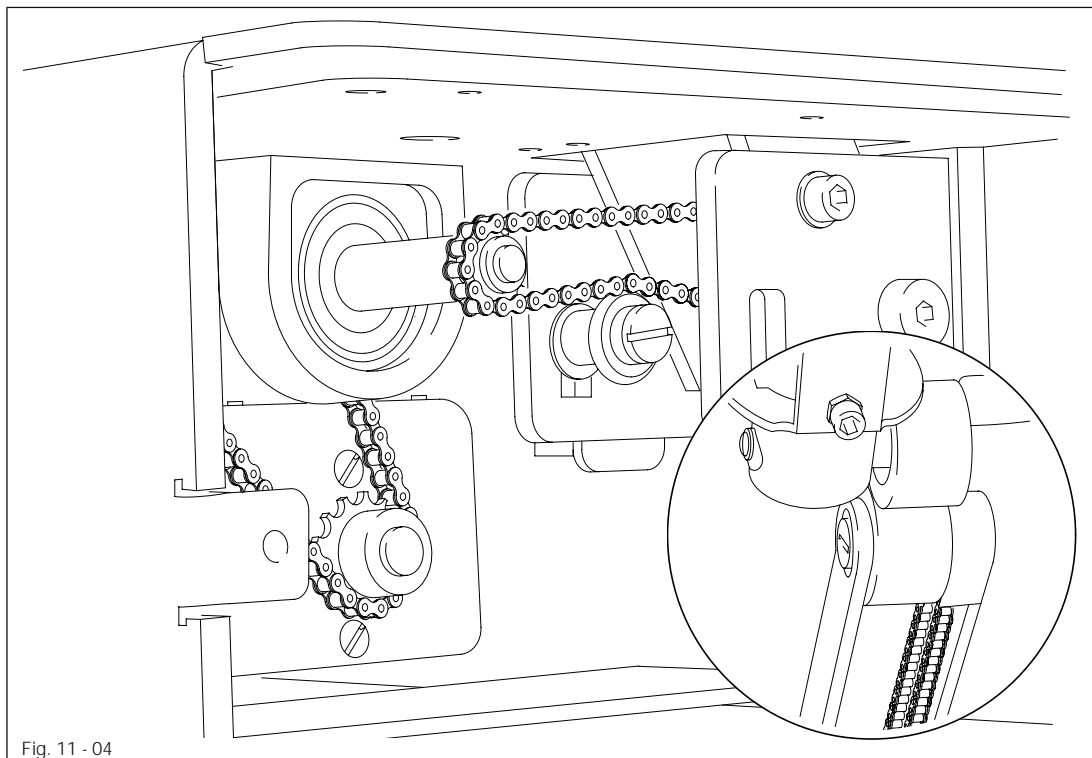
Vaciado del depósito de agua 4:

- Desconecte la máquina, véase Capítulo 8.03 Conexión y desconexión de la máquina
- El depósito de agua 4 se vacía automáticamente después de haber cerrado la llave de paso 3 del aire comprimido.

Limpieza del filtro 5:

- Destornille y quite el depósito de agua 4.
- Saque el filtro 5 y límpielo con aire comprimido o con alcohol isopropílico (N° de pedido 95-665 735-91).
- Enrosque el filtro 5 y atornille el depósito de agua 4.

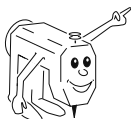
11.04 Engrase de las cadenas de transmisión



- En caso necesario engrase todas las cadenas de transmisión.
- Desconecte la máquina, véase **Capítulo 8.03 Conexión y desconexión de la máquina**.
- Quite las cubiertas de la máquina y lubrique la parte accesible de las cadenas.
- Conecte la máquina y deje que gire un poco más.
- Desconecte la máquina y lubrique el resto de las cadenas.



La frecuencia de engrase se rige por las condiciones de trabajo (humedad, suciedad, etc.).



Nosotros recomendamos grasa PFAFF para cadenas, N° de pedido 280-1-120 106.

12 Ajuste

12.01 Indicaciones para el ajuste

Todos los trabajos descritos a continuación se refieren a una máquina totalmente instalada y sólo pueden ser realizados por personal técnico debidamente formado para ello.

En estas instrucciones no se mencionan los recubrimientos de la máquina que se desatornillan y se vuelven a atornillar para trabajos de control y ajuste.

El orden descrito en el siguiente apartado corresponde al orden razonable de trabajo cuando se debe ajustar la máquina completa. Si se realizan sólo determinados trabajos concretos, también se tendrá en cuenta el apartado anterior y el siguiente.

Los tornillos y tuercas que figuran entre paréntesis () son sujeciones de piezas de la máquina que se deben aflojar antes del ajuste y se deben apretar después del ajuste.



¡Si no se indica lo contrario, en todos los trabajos de ajuste la máquina debe ser desconectada de la red eléctrica!

¡Peligro de lesión debido a un arranque involuntario de la máquina.



¡Desconecte la máquina y deje que se enfríe!

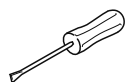
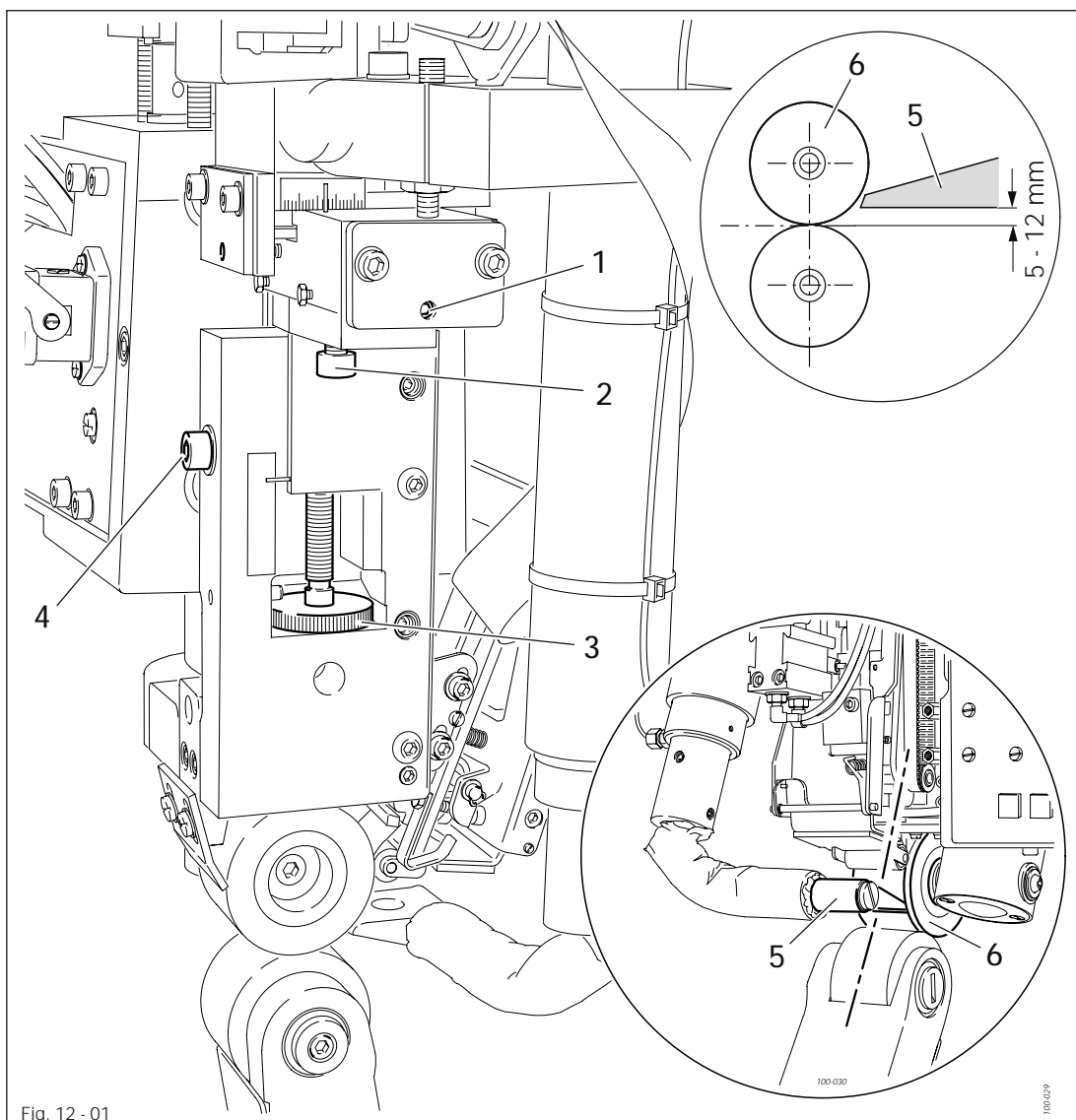
¡Peligro de quemaduras caso de tocar la boquilla de aire caliente!

12.02 Herramientas, calibres y otros utensilios necesarios para el ajuste

- 1 juego de destornilladores de una anchura de hoja de 2 a 10 mm
- 1 juego de llaves para tuercas de un ancho de boca de 7 a 13 mm
- 1 juego de llaves de vaso hexagonales de 1,5 a 6 mm

Norma

1. Estando girada hacia dentro, la boquilla de aire caliente 5, vista en el sentido de transporte, deberá estar centrada con respecto al rodillo transportador 6.
2. El ajuste de la altura de la boquilla de aire caliente 5 depende del material que se utilice y puede ser ajustada en un margen de 5 – 12 mm, véase lupa en la figura 12-01.



- Gire el tornillo regulador 1 (tornillo 2) conforme a la **Norma 1**.
- Gire el tornillo regulador 3 (tornillo 4) conforme a la **Norma 2**.

12.04

Distancia entre la boquilla de aire caliente y los rodillos transportadores

Norma

Entre la boquilla de aire caliente 3 y el rodillo transportador superior 4 deberá haber una distancia de 1 - 2 mm.

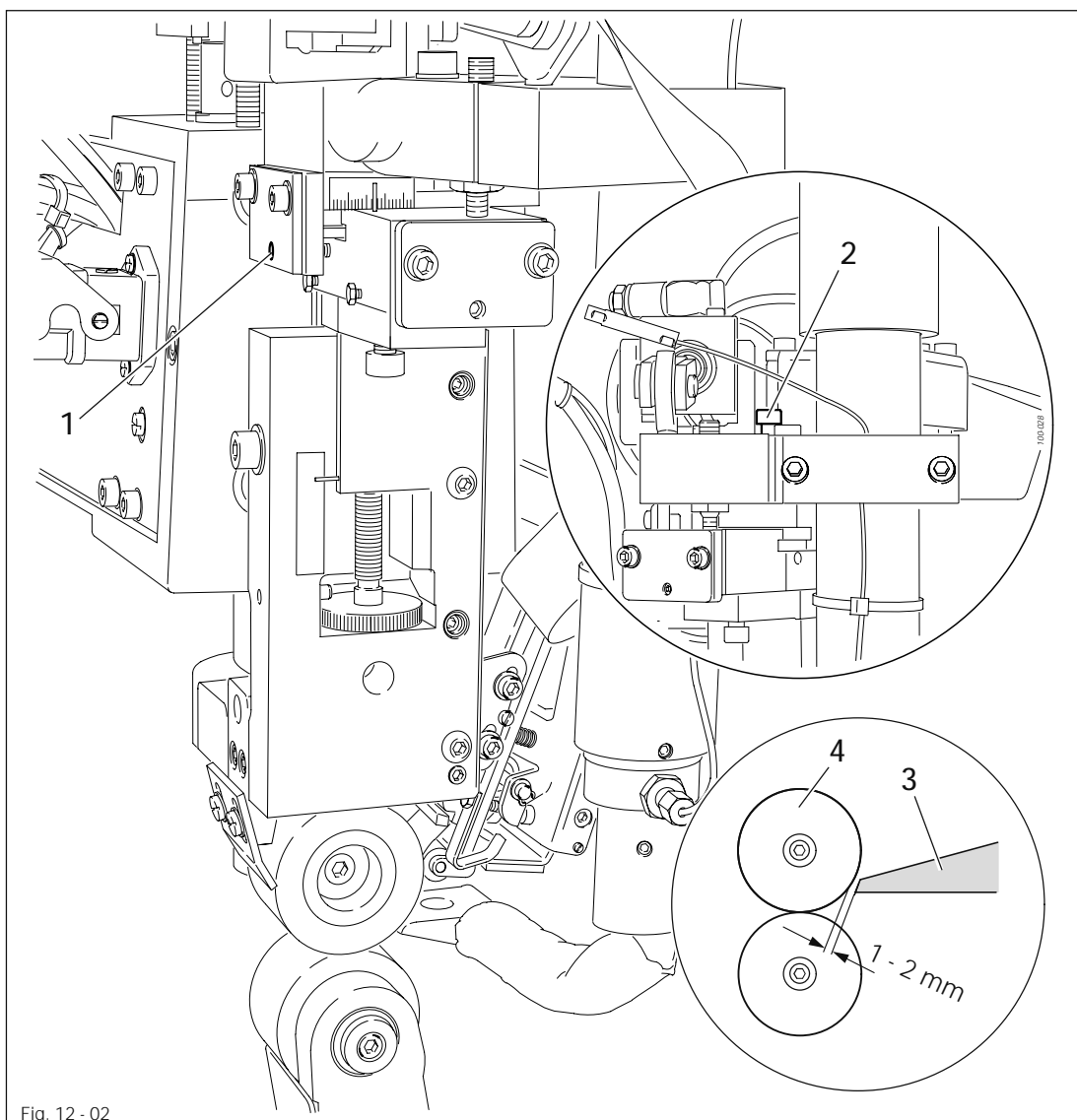
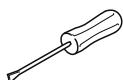


Fig. 12 - 02



- Gire el tornillo regulador 1 (tornillo 2) conforme a la Norma 1.

Norma

La boquilla de aire caliente 1 deberá estar alineada de acuerdo con la **figura 12-03**.

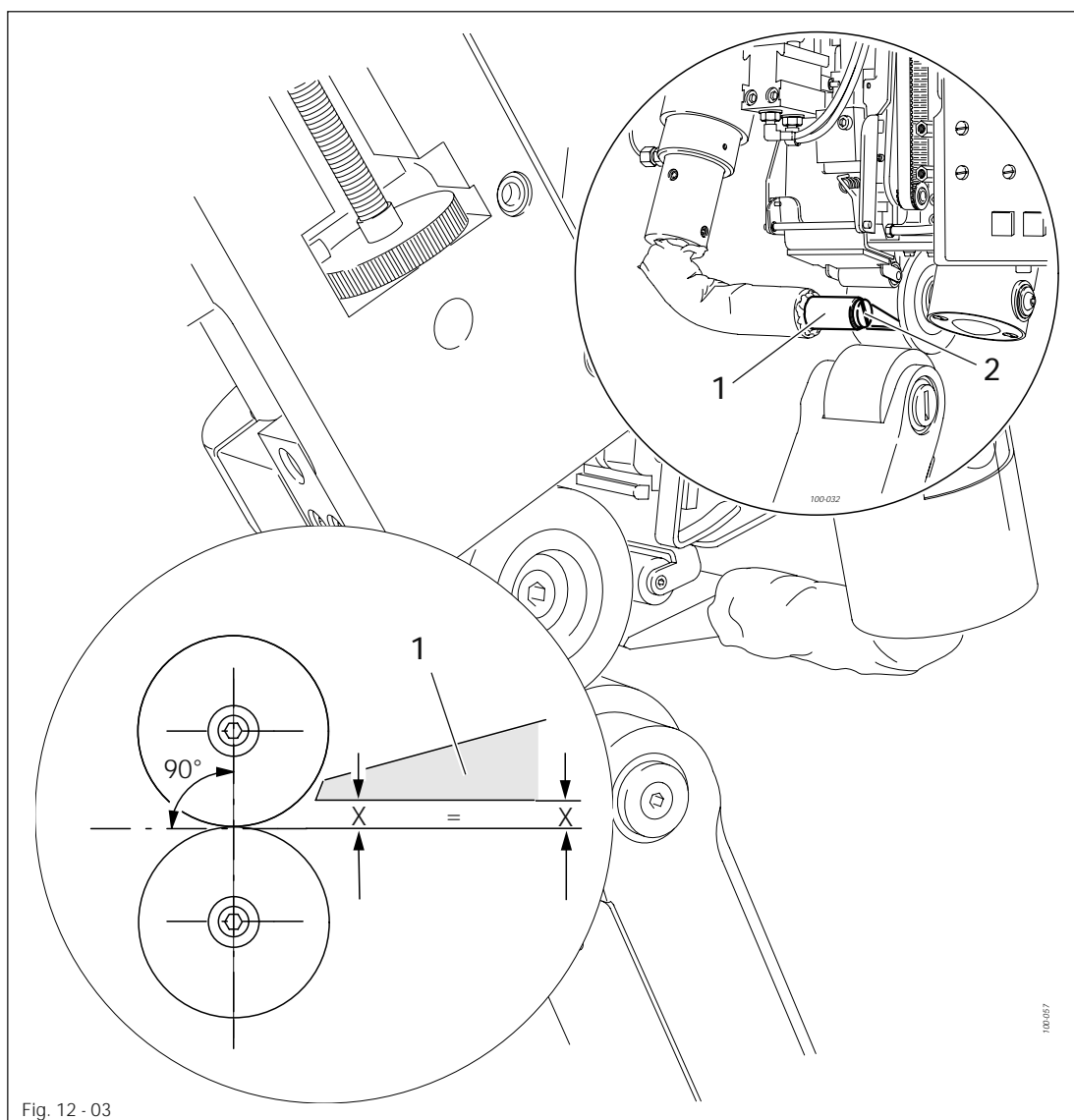
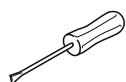


Fig. 12 - 03

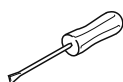
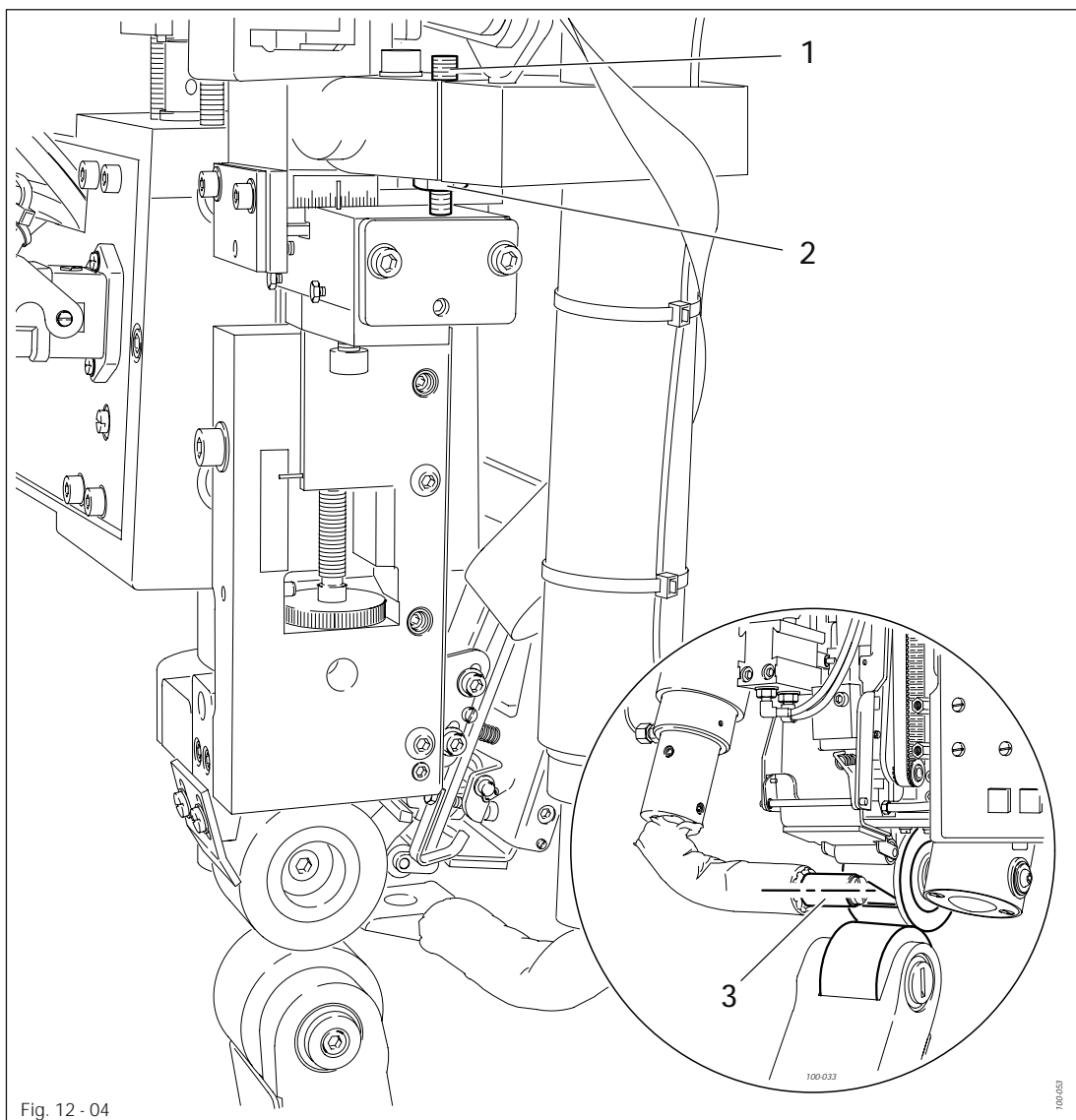


- Ajuste la boquilla de aire caliente 1 (tornillo 2) conforme a la **Norma**.
- Compruebe el ajuste de la altura de la boquilla de aire caliente, véase **Capítulo 12.03**
Ajuste lateral y de altura de la boquilla de aire caliente.

12.06 Tope de la unidad de giro de las boquillas de aire caliente

Norma

Estando la boquilla de aire caliente 3 girada hacia dentro, ésta deberá hallarse en paralelo con los rodillos transportadores.



- Gire el tornillo 1 (tuerca 2) conforme a la **Norma**.

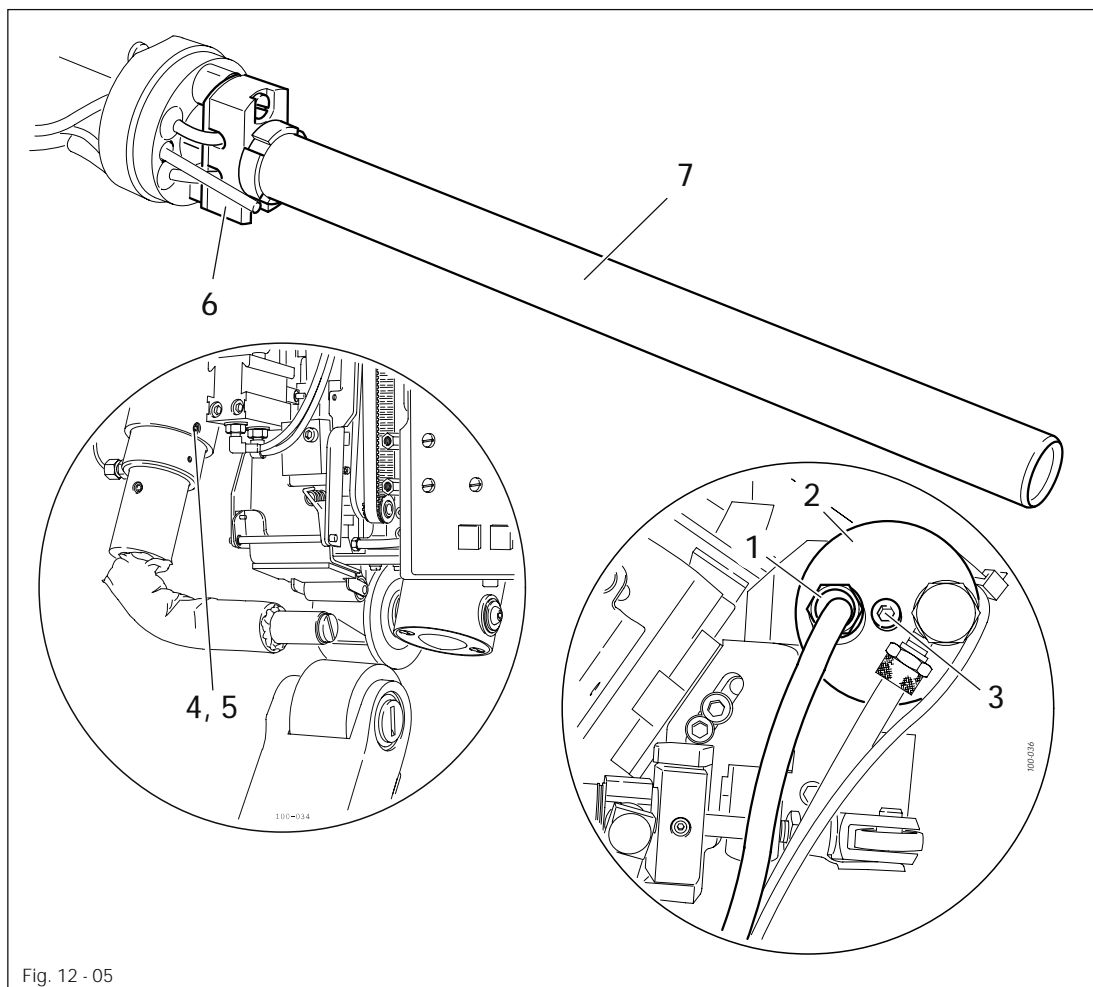


Fig. 12 - 05



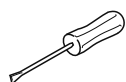
¡Espere a que se enfríe el elemento térmico! ¡Peligro de quemaduras!



¡Saque el enchufe de la red!



¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!



- Suelte el racor atornillado 1.
- Retire el casquillo 2 (tornillo 3).
- Destornille el tornillo 4 y afloje el tornillo 5 (debajo).
- Saque el soporte 6 junto con el cartucho térmico 7.
- Saque el cartucho térmico 7 del soporte 6.
- Realice el montaje en orden inverso observando que el tornillo 5 sólo deberá apretarse ligeramente (1 Nm máx.).

12.08

Cambio la sonda térmica

Norma

La sonda térmica 5 deberá estar introducida hasta el tope en el tubo de aire caliente 4.

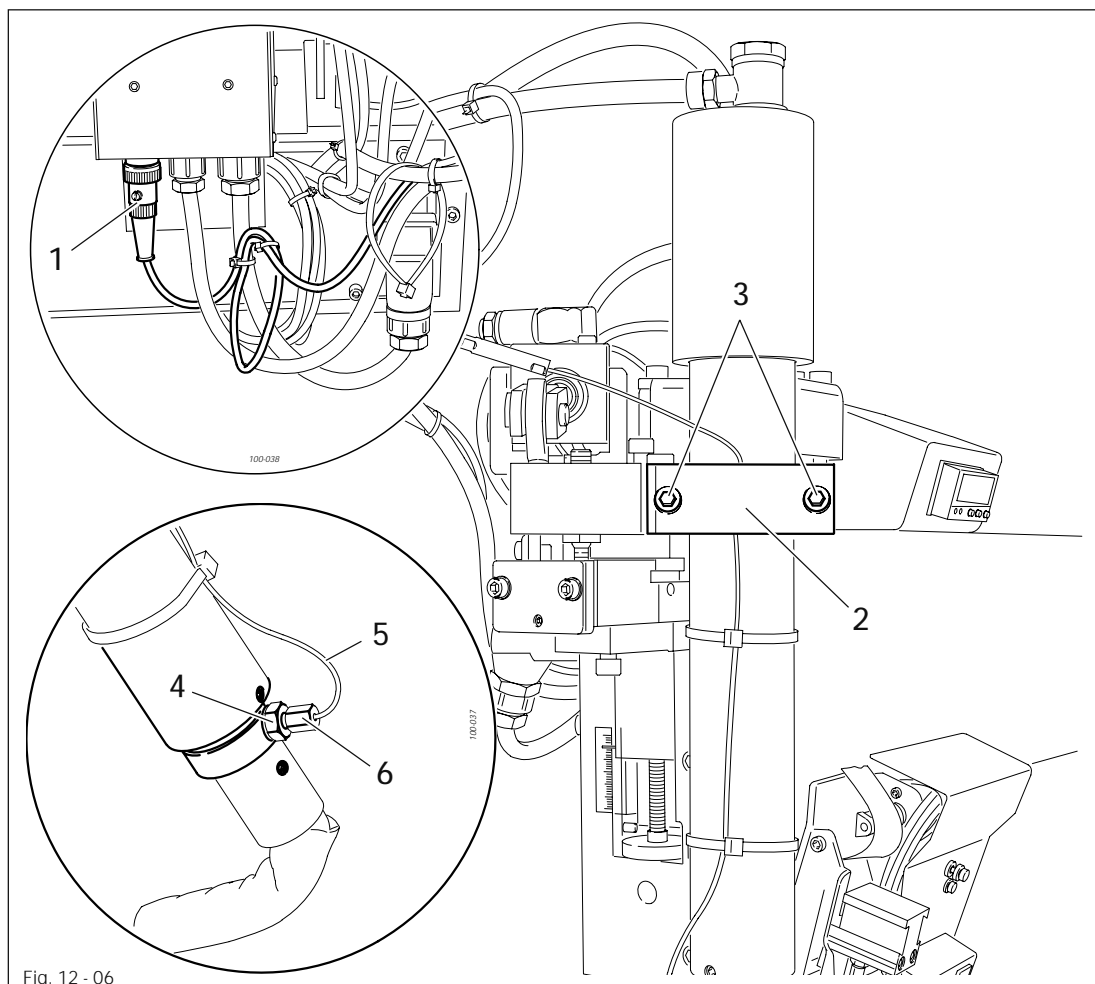


Fig. 12 - 06



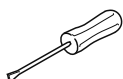
¡Espere a que se enfríe el elemento térmico! ¡Peligro de quemaduras!



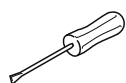
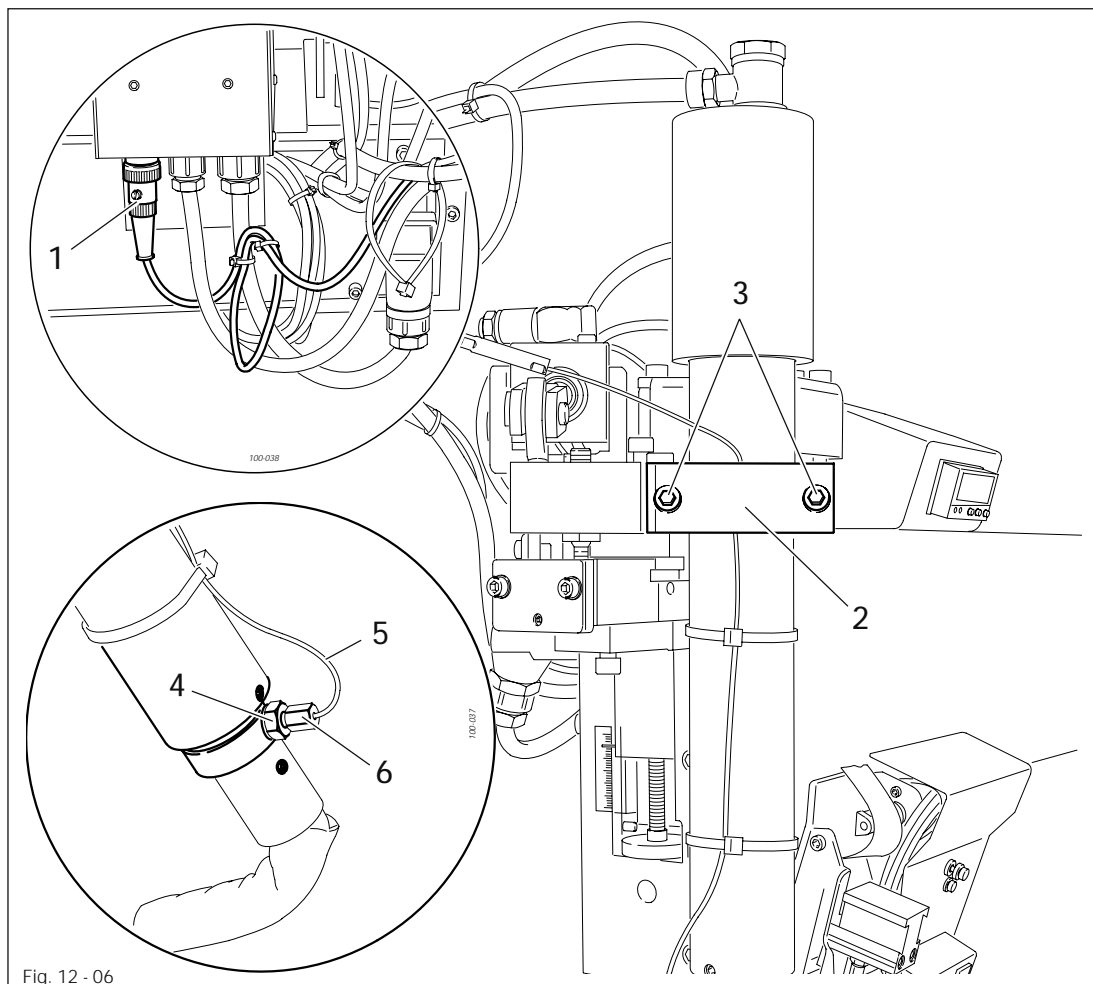
¡Saque el enchufe de la red!



¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!



- Saque el enchufe 1 (cable azul).
- Retire la media carcasa 2 (tornillos 3).
- Saque la tuerca 4 junto con la sonda térmica 5.
- Atornille la nueva sonda térmica 5 con la nueva tuerca 4.



- Introduzca la sonda térmica 5 hasta el tope en el tubo de aire caliente y en esta posición, fíjela apretando la tuerca 6.
- El resto del montaje se realiza en orden inverso.
- Ajustes de los capítulos 12.03 **Ajuste lateral y de altura de la boquilla de aire caliente** y 12.04 **Distancia entre la boquilla de aire caliente y los rodillos transportadores**.

12.09

Tensión de las cadenas de transmisión



Las cadenas de transmisión de los rodillos transportadores deberán tensarse cuando haya demasiado juego de inversión en dichos rodillos.

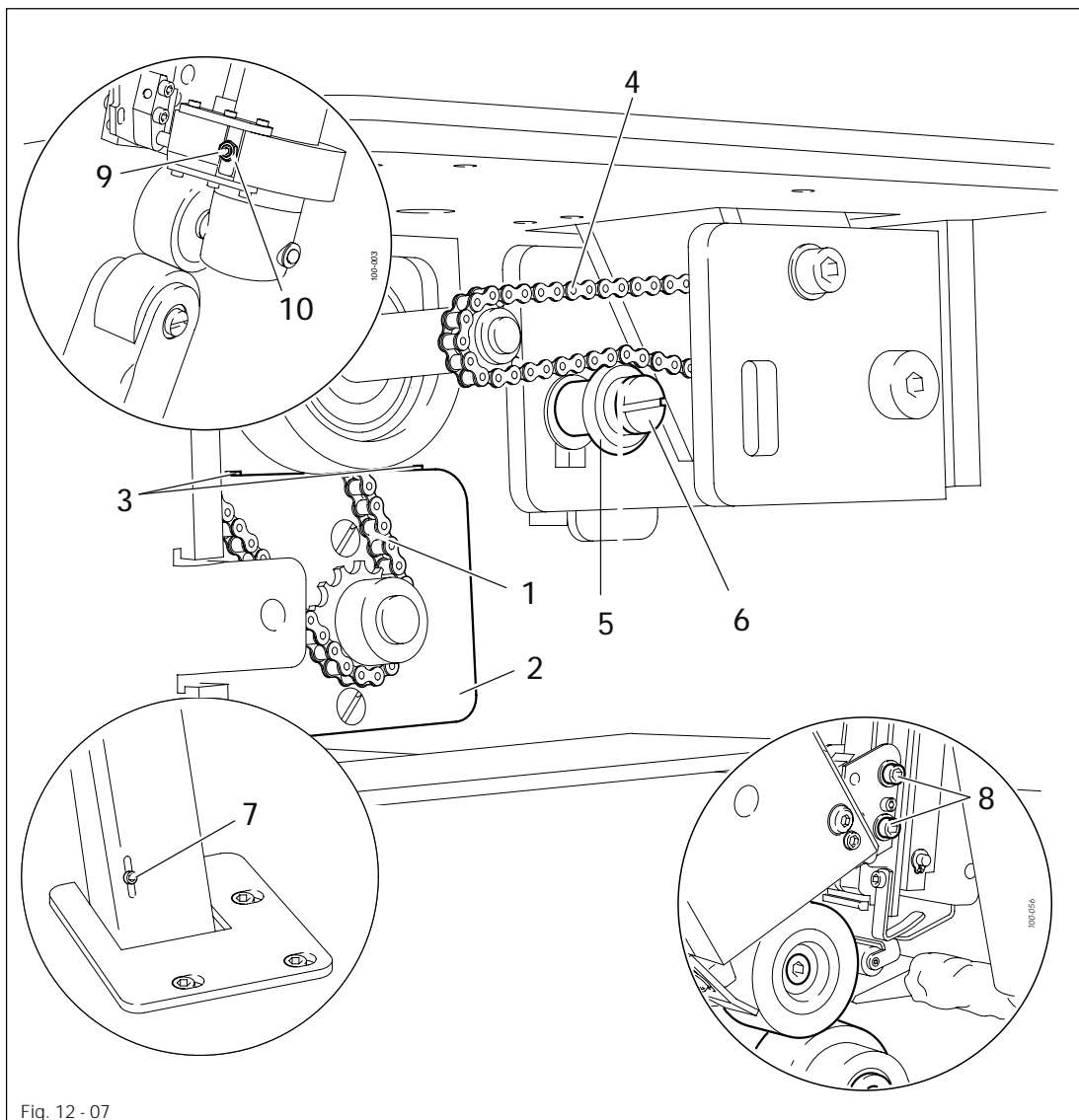
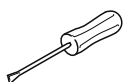


Fig. 12 - 07



- Tense la cadena de transmisión inferior 1 desplazando para ello la placa soporte 2 del motor (tornillos 3).
- Tense la cadena de transmisión superior 4 desplazando para ello el tensor de cadenas 5 (tornillo 6).
- Tense la cadena de transmisión en la columna inferior girando el tornillo 7.
- Desmonte el dispositivo de corte de la cinta de soldar (tornillos 8).
- Tense la cadena de transmisión del rodillo transportador superior girando el tornillo 9 (tuerca 10).
- Monte el dispositivo de corte de la cinta de soldar.

12.10 Tensión de la correa dentada

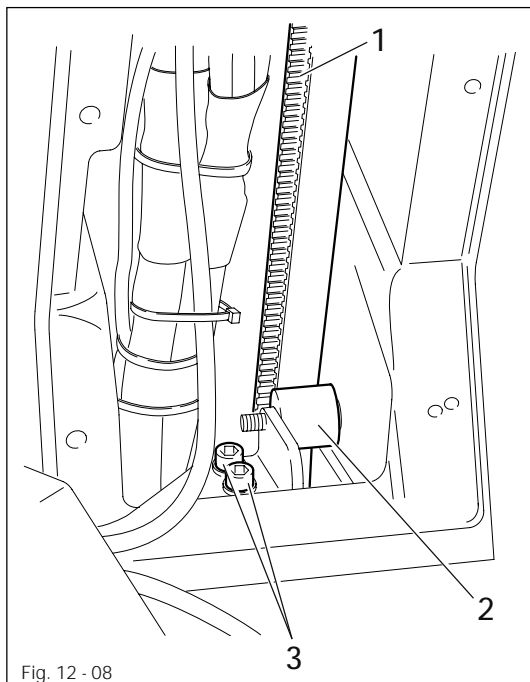
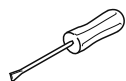


Fig. 12 - 08

- Tense la correa dentada 1 presionando sobre ella el rodillo 2 (tornillos 3).

12.11 Cambio de los rodillos transportadores

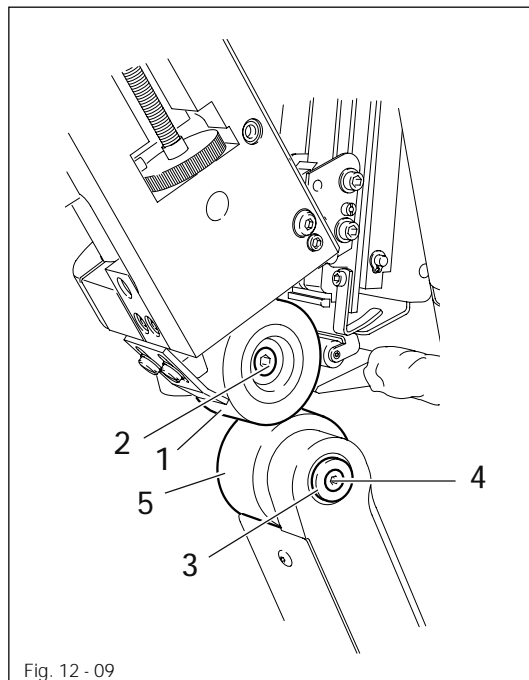
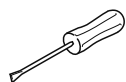


Fig. 12 - 09



¡Desconecte la máquina y deje que se enfríe!

¡Peligro de quemaduras caso de tocar la boquilla de aire caliente!

- Cambie el rodillo transportador superior 1 (tornillo 2).
- Retire el anillo 3 (tornillo 4) y saque el eje hacia la derecha valiéndose de un martillo apropiado.
- Cambie el rodillo transportador inferior 5.

12.12 Cortacintas

12.12.01 Cuchilla

Norma

La cuchilla 1 deberá moverse fácilmente y cortar con seguridad.

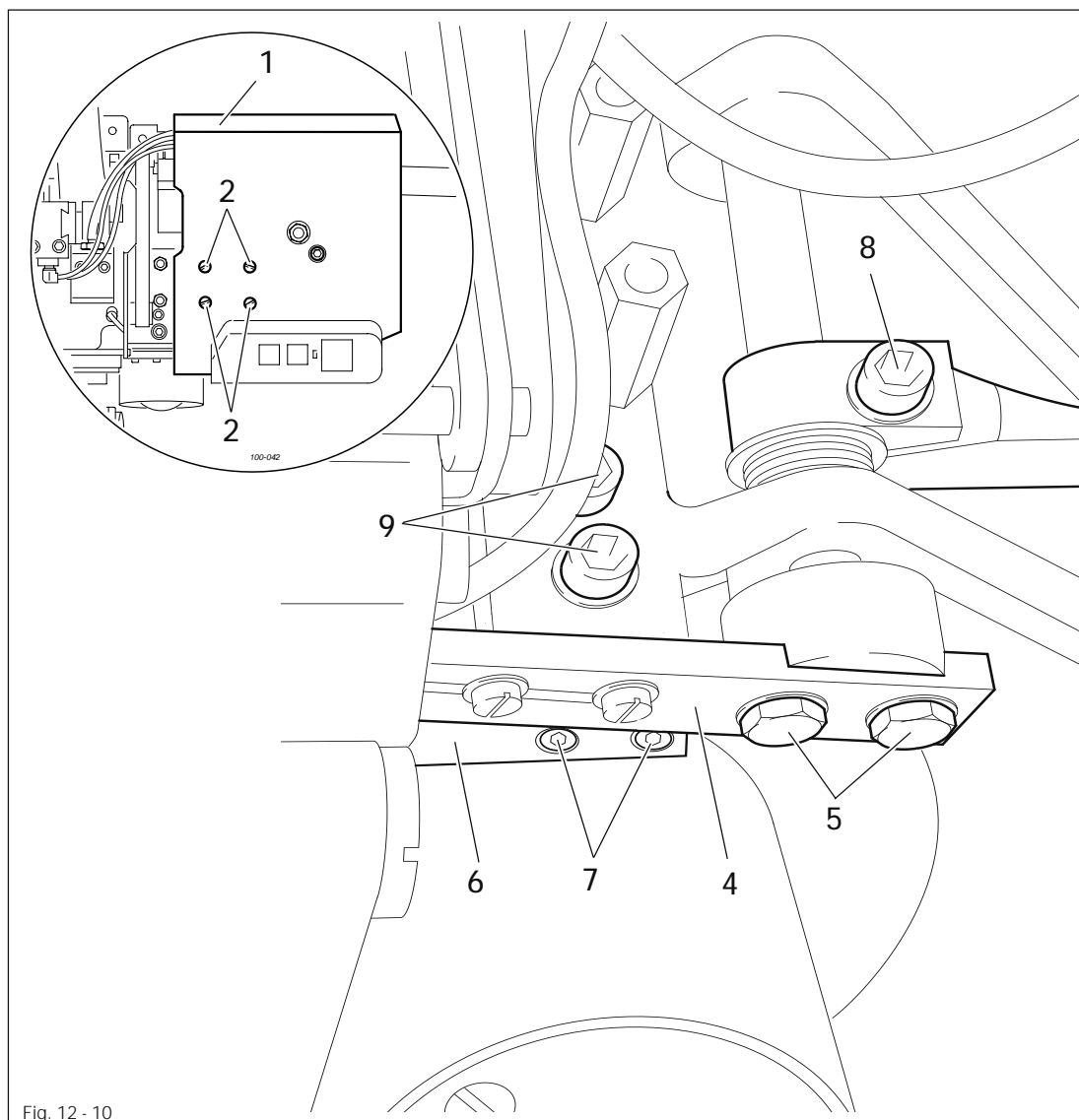
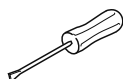


Fig. 12 - 10

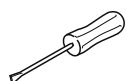
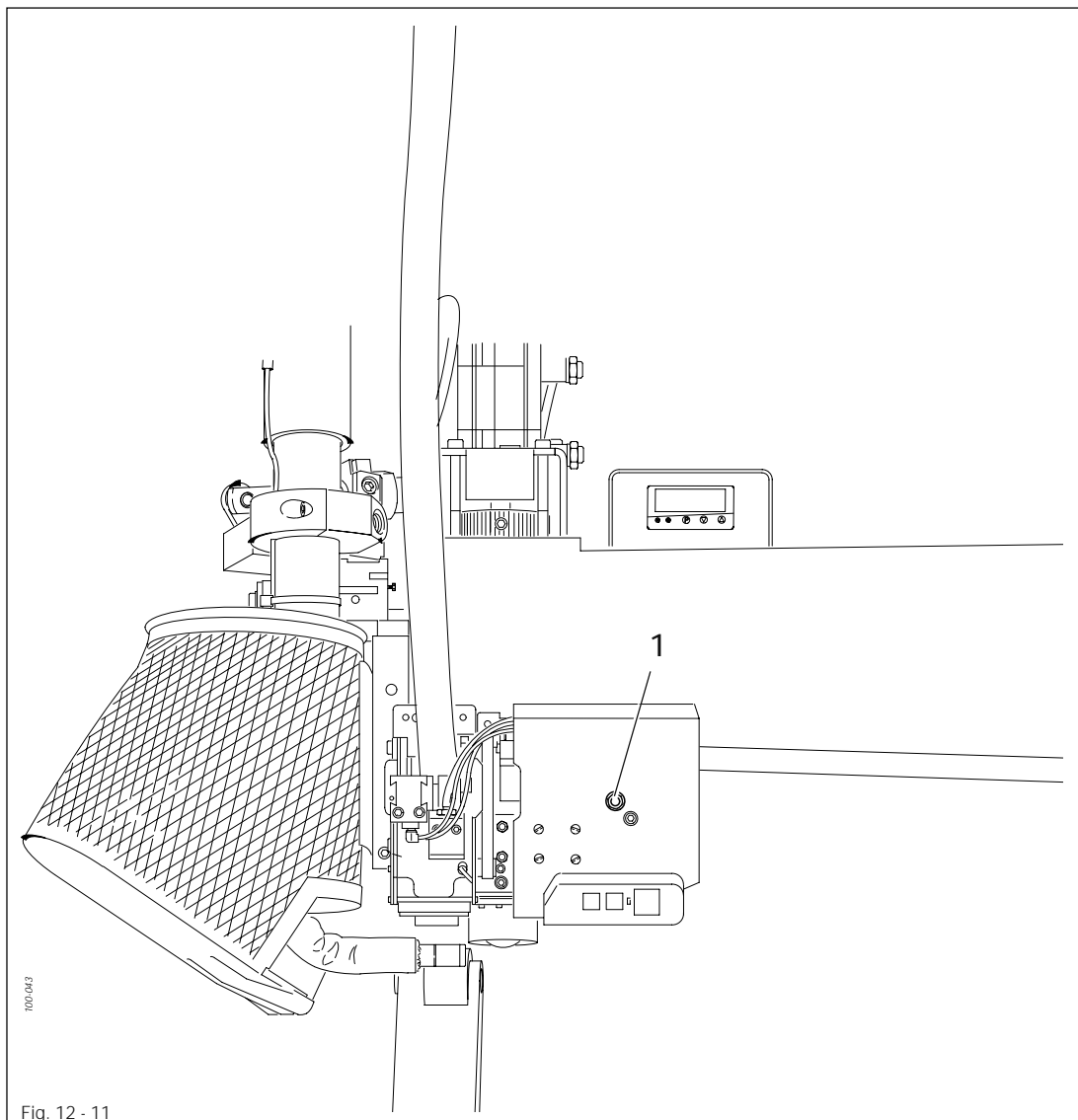


- Retire la tapa 1 (tornillos 2 y 3).
- Retire la cuchilla móvil 4 (tornillos 5) y la contracuchilla 6 (tornillos 7).
- Atornille una cuchilla nueva.
- Ajuste la presión de la cuchilla (tornillo 8) y el ángulo de corte (tornillos 9) conforme a la Norma.
- Haga un corte de prueba.
- Atornille la tapa 1.

12.12.02 Ajuste del aire de soplado

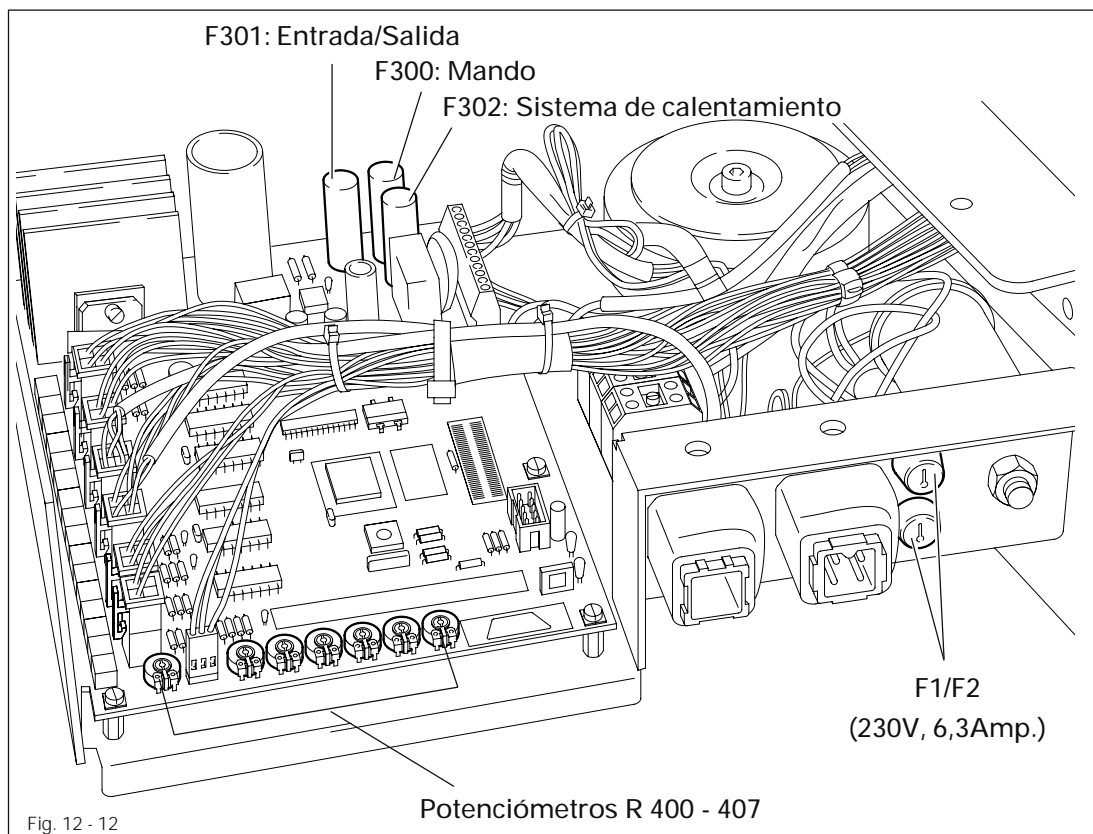
Norma

1. Durante el proceso de introducción de la cinta, ésta no deberá enrollarse.
2. Después del corte de la cinta, ésta deberá ser presionada por el chorro de aire contra el rodillo transportador superior.



- Ajuste el tornillo regulador 1 conforme a la Norma.

12.13 Comprobación de los fusibles



Los fusibles sirven para evitar daños mayores en caso de cortocircuito o sobrecarga.



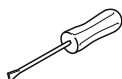
¡Saque el enchufe de la red!



¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!



¡Antes de la reconexión subsane primero la causa del fallo!



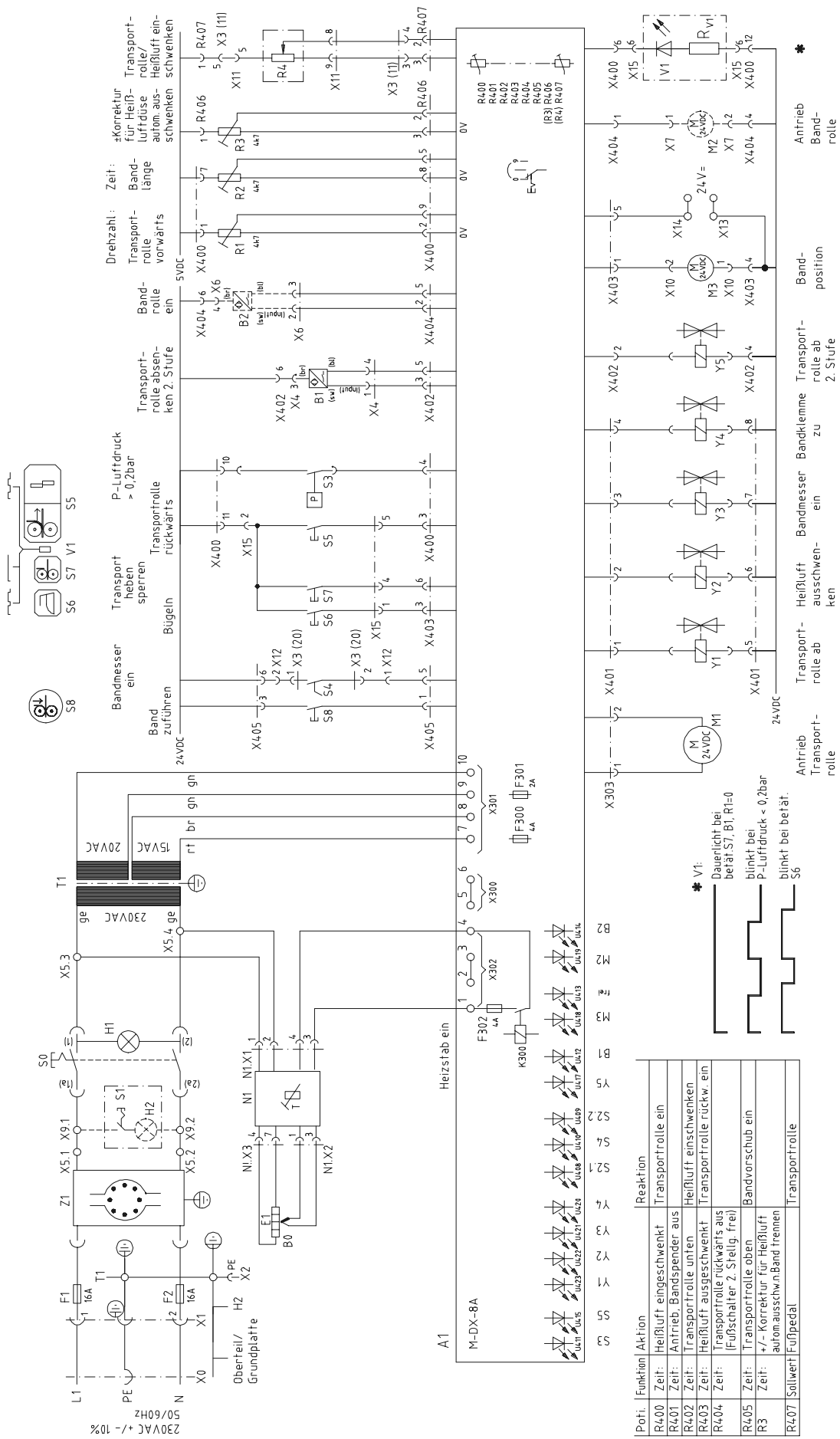
- En caso necesario, cambie los fusibles 1 y 2.
- Para cambiar los fusibles, saque los portafusibles en el lado derecho del zócalo de la máquina.
- Al introducir los fusibles, asegúrese de que no se aprisionen los cables.

Pot.	Función
R400	Tiempo: Boquilla de aire caliente girada hacia dentro / Rodillo transportador conectado
R401	Tiempo: Accionamiento, distribuidor de cinta desconectado
R402	Tiempo: Rodillo transportador abajo
R403	
R404	Tiempo: Rodillo transportador en retroceso desconectado (pedal 2ª posición libre)
R405	Tiempo: Rodillo transportador arriba / Avance de la cinta conectado
R3	Tiempo: +/- Corrección para boquilla de aire caliente girada hacia fuera después del corte de la cinta
R407	Tiempo: Boquilla de aire caliente girada hacia fuera / Rodillo transportador en retroceso conectado

13 Esquema de circuitos

Lista de referencia de los esquemas de circuitos

A1	Coloc. tablero de circuitos impresos M-DX-8A
B0	Sonda térmica
B1	Bajar rodillo transportador 2º nivel
B2	Rodillo de cinta Con.
E1	Calentador de aire
K300	Calentador de aire Con.
M1	Accionamiento de rodillo de transporte
M2	Accionamiento de rodillo de cinta
M3	Accionamiento de posición de cinta
N1	Regulador de temperatura
R1	Revoluciones para rodillo de transporte adelante
R2	Tiempo: longitud de cinta
R3	Tiempo: corrección \pm para aire caliente Giro automático hacia dentro tras corte de cinta
R4	Girar hacia dentro rodillo de transporte / calentador de aire
R400	Tiempo: calentador de aire girado hacia dentro -> rodillo de transporte Con.
R401	Tiempo: accionamiento expendedor de cinta Desc.
R402	Tiempo: rodillo de transporte abajo -> girar hacia dentro calentador de aire
R404	Tiempo: rodillo de transporte atrás Desc., interruptor de pedal 2ª posición libre
R405	Tiempo: rodillo de transporte arriba -> avance de cinta Con.
S3	P – Presión de aire > 0,2 bar
S4	Cuchilla de cinta Con.
S5	Rodillo de transporte hacia atrás
S6	Planchar
S7	Bloquear elevar rodillo de transporte
S8	Suministrar cinta
V1	Luz continua -> S7 / B1 accionada o R1=0 Relación ciclo 1:1 -> P Presión de aire >0,2 bar Relación ciclo 1:3 -> S6 accionado
Y1	Bajar rodillo de transporte
Y2	Girar hacia fuera calentador de aire
Y3	Cuchilla de cinta Con.
Y4	Cerrar pinza de cinta
Y5	Bajar rodillo de transporte 2º nivel



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



Europäische Union
Wachstum durch Innovation — EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301 3205 - 0
Telefax: +49-6301 3205 - 1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com