

3822 - 2/42, -2/44

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Las presentes instrucciones de uso son válidas para máquinas a partir del siguiente número de serie:

2 719 930 →



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	Depolucción 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	Depolucción del embalaje	5 - 1
5.04	Almacenamiento	5 - 1
6	Símbolos de trabajo	6 - 1
7	Elementos de mando	7 - 1
7.01	Interruptor general	7 - 1
7.02	Pedal	7 - 1
7.03	Palanca para elevar el prensatelas	7 - 2
7.04	Interruptor de rodillera	7 - 2
7.05	Interruptor de rodillera izquierdo	7 - 3
7.06	Panel de control	7 - 4
7.07	Panel de teclas	7 - 5
8	Instalación y primera puesta en marcha	8 - 1
8.01	Instalación	8 - 1
8.01.01	Ajuste de la altura del tablero de costura	8 - 1
8.01.02	Tensión de la correa trapezoidal	8 - 2
8.01.03	Montaje del guardacorreas superior para la correa trapezoidal	8 - 2
8.01.04	Montaje del guardacorreas inferior	8 - 3
8.01.05	Montaje del sincronizador	8 - 3
8.01.06	Conectar las conexiones de enchufe y los cables de toma a tierra	8 - 4
8.01.07	Montaje del portacarretes de pie	8 - 5
8.02	Primera puesta en marcha	8 - 6
8.03	Conexión / desconexión de la máquina	8 - 6
9	Equipamiento	9 - 1
9.01	Colocación de la aguja en máquinas de una aguja	9 - 1
9.02	Devanado del hilo inferior, regulación de la tensión del hilo	9 - 2

	Contenido	Capítulo - Página
9.03	Extracción/colocación de la cápsula con la canilla	9 - 3
9.04	Enhebrado de la cápsula de la canilla, regulación de la tensión del hilo	9 - 3
9.05	Enhebrado del hilo superior	9 - 4
9.06	Regulación de la tensión del hilo superior	9 - 4
9.07	Selección del número de programa	9 - 5
9.08	Introducción del embebido	9 - 6
9.09	Introducción / modificación del número de código	9 - 7
9.10	Configuración del panel de control	9 - 9
10.01	Costura manual	10 - 1
10.01.01	Introducción de comienzo y final de costura en costura manual	10 - 3
10.01.02	Selección del tipo de material	10 - 4
10.02	Costura con programas fijos	10 - 5
10.03	Costura programada	10 - 7
10.03.01	Interrupción del programa	10 - 9
10.04	Avisos de error	10 - 9
11	Introducción	11 - 1
11.01	Introducción de programas de costura	11 - 2
11.01.01	Ajustes básicos para la introducción del programa de costura	11 - 2
11.01.02	Introducción del programa de costura a través de la función	11 - 4
	"Crear / corregir programa"	11 - 4
11.01.03	Entrada de los largos real y nominal del sector de costura	11 - 6
11.01.04	Introducción del programa de costura a través de la función "Teach In"	11 - 7
11.01.05	Introducción de las funciones del comienzo de costura en la programación de la costura	11 - 9
11.01.06	Introducción de las funciones del final de costura en la programación de la costura	11 - 10
11.02	Ejemplos para la creación de un programa de costura	11 - 12
11.02.01	Ejemplo para la introducción de un programa de costura a través de la función "Crear/corregir programa"	11 - 12
11.02.02	Ejemplo de introducción de programa a través de la función de aprendizaje "Teach In" ...	11 - 18
11.03	Administración de los programas de costura	11 - 22
12	Mantenimiento y cuidados	12 - 1
12.01	Limpieza	12 - 1
12.02	Nivel de aceite de la máquina	12 - 2
12.03	Limpieza / lubricación del transporte superior	12 - 2
12.04	Control de la presión del aire	12 - 3
12.05	Vaciado / limpieza del depósito de agua del grupo acondicionador del aire comprimido ..	12 - 3
13	Ajuste	13 - 1
13.01	Instrucciones de ajuste	13 - 1
13.02	Herramientas, calibres y otros utensilios necesarios para el ajuste	13 - 1
13.03	Abreviaturas	13 - 1
13.04	Ayuda para el control y el ajuste	13 - 2
13.05	Ajuste de la máquina básica	13 - 3
13.05.01	Posición base de partida de la máquina	13 - 3

Contenido	Capítulo - Página
13.05.02 Ajuste previo de la altura de la aguja	13 - 4
13.05.03 Centrado de la aguja en el agujero de la placa	13 - 5
13.05.04 Posición cero (neutra) del transportador inferior	13 - 6
13.05.05 Movimiento de avance del transportador inferior	13 - 7
13.05.06 Movimiento de elevación del transportador inferior	13 - 8
13.05.07 Altura del transportador inferior	13 - 9
13.05.08 Espacio de pasaje entre el prensatelas y la placa de aguja	13 - 10
13.05.09 Tope con respecto al prensatelas	13 - 11
13.05.10 Palanca de avance y palanca de unión del transportador superior	13 - 12
13.05.11 Posición cero (neutra) del transportador superior	13 - 13
13.05.12 Movimiento de avance del transportador superior	13 - 14
13.05.13 Barra de tracción delantera con respecto al accionamiento del transportador superior ...	13 - 15
13.05.14 Carrera del transportador superior	13 - 16
13.05.15 Movimiento de elevación del transportador superior	13 - 17
13.05.16 Igualación del largo de puntada	13 - 18
13.05.17 Limitación del largo de puntada	13 - 19
13.05.18 Posición básica de la regulación del diferencial	13 - 20
13.05.19 Cojinete excéntrico del eje del garfio y distancia garfio - aguja	13 - 21
13.05.20 Formación de lazada, ajuste definitivo de la altura de la aguja y pieza retén de la cápsula portacanillas	13 - 22
13.05.21 Altura del librador del hilo	13 - 23
13.05.22 Posición del librador del hilo	13 - 24
13.05.23 Movimiento del librador del hilo	13 - 25
13.05.24 Suspensión de la tensión del hilo superior	13 - 26
13.05.25 Muelle recuperador del hilo	13 - 27
13.05.26 Devanador	13 - 28
13.05.27 Posición del transportador superior con respecto al prensatelas	13 - 29
13.05.28 Presión del transportador superior y del prensatelas	13 - 30
13.05.29 Condensación de puntadas	13 - 31
13.06 Ajuste del cortahilos	13 - 32
13.06.01 Ajuste previo de la leva de mando	13 - 32
13.06.02 Palanca de rodillo	13 - 33
13.06.03 Trinquete de bloqueo	13 - 34
13.06.04 Electroimán de conexión	13 - 35
13.06.05 Palanca de desembrague	13 - 36
13.06.06 Palanca de conexión	13 - 37
13.06.07 Posición lateral del cazahilos	13 - 38
13.06.08 Punto de inversión anterior del cazahilos	13 - 39
13.06.09 Ajuste definitivo de la leva de mando	13 - 40
13.06.10 Muelle de bloqueo	13 - 41
13.06.11 Distancia entre la cuchilla y la aguja	13 - 42
13.06.12 Control de corte manual	13 - 43
13.06.13 Suspensión de la tensión del hilo superior	13 - 44
13.06.14 Desmontaje y montaje del grupo cortahilos	13 - 45

	Contenido	Capítulo - Página
13.07	Ajuste del recortador de bordes en las PFAFF 3822-2//42	13 - 46
13.07.01	Movimiento de corte	13 - 46
13.07.02	Punto cero (neutro) del movimiento de la cuchilla	13 - 47
13.07.03	Altura de la cuchilla	13 - 48
13.07.04	Alineamiento de la cuchilla	13 - 49
13.07.05	Ajuste del tope del excéntrico	13 - 50
13.08	Ajuste del dispositivo de recorte escalonado en las PFAFF 3822-2/44	13 - 51
13.08.01	Movimiento de inversión superior de la cuchilla	13 - 51
13.08.02	Angulo de corte de la cuchilla anterior	13 - 52
13.08.03	Movimiento de corte de la cuchilla anterior	13 - 53
13.08.04	Presión de corte de la cuchilla anterior	13 - 54
13.08.05	Punto cero (neutro) del movimiento de la cuchilla	13 - 55
13.08.06	Posición lateral de la cuchilla posterior con respecto a la cuchilla de gancho	13 - 56
13.08.07	Angulo de corte de la cuchilla posterior con respecto a la cuchilla de gancho	13 - 57
13.08.08	Presión de corte entre la cuchilla posterior y la cuchilla de gancho	13 - 58
13.08.09	Ajuste de la profundidad de corte de la cuchilla posterior	13 - 59
13.08.10	Ajuste de la profundidad de corte de la cuchilla anterior	13 - 60
13.08.11	Margen de corte	13 - 61
13.08.12	Control por sensor de la cuchilla de gancho	13 - 62
13.08.13	Tubo soplador para separar los componentes de costura	13 - 63
13.08.14	Tubo soplador para los recortes	13 - 64
13.09	Ajustes de parámetros	13 - 65
13.09.01	Vista general de las funciones de parámetros	13 - 65
13.09.02	Ejemplo para una introducción de parámetros	13 - 66
13.09.03	Lista de parámetros	13 - 67
13.10	Defecto en el motor de costura	13 - 69
13.11	Descripción de los mensajes de error	13 - 70
13.12	Tabla de entradas	13 - 71
13.13	Tabla de salidas	13 - 71
13.14	Menú de servicio	13 - 72
13.15	Ejecutar arranque en frío	13 - 73
13.16	Actualización del software de la máquina a través de Internet	13 - 74
14	Piezas de desgaste	14 - 1
15	Esquemas de circuitos	15 - 2

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 órganos de costura (aguja, prensatelas, placa de aguja, transportador, canilla, etc.), lo mismo que al enhebrar, 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, pueda 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 una especial atención.



¡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 usuario 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.

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 fallos en el área de costura.

Las operarias están obligadas a considerar los siguientes puntos, a saber:

- ¡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 y anillos!
- ¡cuidar de que sólo personas autorizadas se acerquen al área de peligro de la máquina!
- ¡poner en conocimiento del 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.

El personal técnico está obligado a observar los siguientes puntos, a saber:

- ¡considerar en todos los trabajos las normas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones!
- ¡antes de realizar trabajos de reparación y ajuste, desconectar el interruptor general y asegurarlo contra reconexión!
- ¡no realizar trabajos en piezas y dispositivos que estén bajo tensión, salvo en las excepciones de la norma EN 50110.
- ¡desconectar la máquina de la alimentación neumática al realizar trabajos de mantenimiento y reparación en dispositivos neumáticos!
Solo se admiten excepciones en el caso de controles de funcionamiento.

1.06

Indicaciones de peligro



Durante la marcha de la máquina, deberá mantenerse un espacio libre de 1 metro delante y detrás de la misma, de forma que se permita un acceso a ella sin obstáculo alguno.



¡Durante la costura, no meta las manos en la zona de la aguja!
¡Peligro de lesión por la aguja!



¡Durante los trabajos de ajuste, no coloque objetos de ninguna clase sobre el tablero o en el área de la placa de aguja! ¡Los objetos podrían engancharse en algún sitio o ser despedidos! ¡Peligro de lesión!

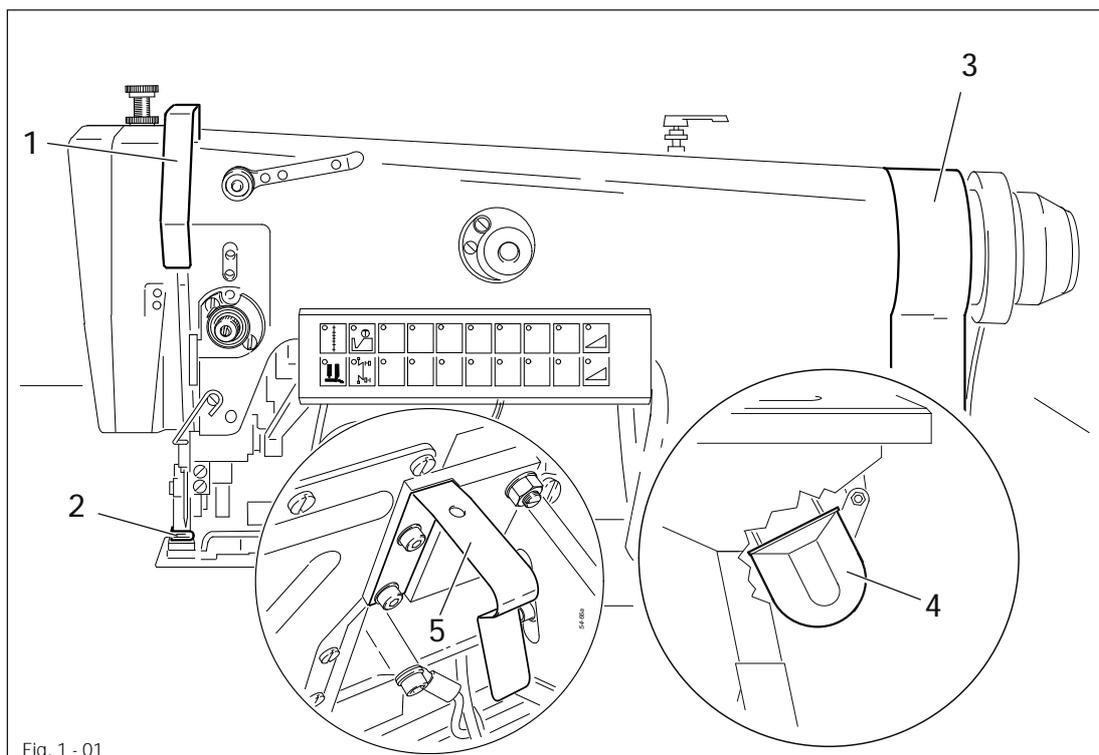


Fig. 1 - 01



¡No ponga la máquina en marcha sin el guardatirahilos 1!
¡Peligro de lesión debido al movimiento de la palanca tirahilos!



¡No ponga la máquina en marcha sin el salvadedos 2!
¡Peligro de lesión debido al movimiento de elevación y descenso de la aguja!



¡No ponga la máquina en marcha sin los guardacorreas 3 y 4!
¡Peligro de lesión debido al movimiento rotativo de la correa trapezoidal!



¡No ponga la máquina en marcha sin el seguro contra vuelco 5!
¡Peligro de pillarse los dedos entre el cabezal y el tablero de costura!



¡No meta las manos en el área de corte entre la placa de aguja y la cuchilla!
¡Peligro de lesión por el movimiento de corte de la cuchilla!

2 **Uso debido de la máquina**

Las PFAFF 3822-2/42 y -2/44 son puestos de costura integrados para precoser y recortar los bordes delanteros de chaquetas, abrigos y trajes chaqueta.

Tipos de máquina	Equipamiento
PFAFF 3822-2/42	con dispositivo cortabordes y panel de mandos de pantalla sensible al tacto Touchscreen
PFAFF 3822-2/44	con dispositivo cortabordes escalonado y panel de mandos de pantalla sensible al tacto Touchscreen



¡ 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!

3

Datos técnicos▲

Tipo de puntada: 301

Número máx. de puntadas:

3822-1/32; -1/42: 4.000 p.p.m.^{1♦}

3822-1/34; -1/44: 3.200 p.p.m.^{1♦}

Margen de corte

3822-1/32; -1/42: 5,6 ó 7 mm

3822-1/34; -1/44: 6,5 x 3,5 mm

Largo de puntada

con ajuste del embebido "0": 2,7 mm

con remate por condensación de puntada: 1,6 mm

Sistema de agujas: 134 KK

Grosor de aguja en 1/100 de mm: 80

Pasaje bajo el prensatelas: 7 mm

Datos de conexión eléctrica:

Tensión de servicio: 230 V ± 10 %, 50/60 Hz, alterna

Consumo de potencia máx.: 400 VA

Fusible: 1 x 16 A, de acción lenta

Presión del aire de trabajo: 6 bar

Consumo de aire: 40 l / ciclo de trabajo

Ruidos durante el trabajo:

Valor de emisión en relación con el puesto de trabajo a una

velocidad $n = 2.400$ p.p.m. -1 : $L_{pA} = 75$ dB(A) ■

(medición de ruidos según DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Medidas de las máquinas:

Largura: 1.365 mm aprox.

Anchura: 950 mm aprox.

Altura (con portacarretes de pie): 1.700 mm aprox.

Peso (neto): 140 kg aprox.

▲ Salvo modificaciones técnicas

♦ Dependiente del material, operación y largo de puntada

■ $K_{pA} = 2,5$ 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 de protección del medio ambiente que rijan en la localidad del cliente.



¡Téngase en cuenta que la depolución de las piezas empapadas 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

Todas las máquinas se suministran embaladas por completo.

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 esta máquina se compone de madera, papel, cartón y fliselina VCE. El cliente está obligado a efectuar la depolución del embalaje 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 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

En los trabajos descritos a continuación en este manual de instrucciones, las operaciones o informaciones importantes se resaltarán con símbolos, los cuales tienen el siguiente significado:



Observación, información



Limpieza, cuidados



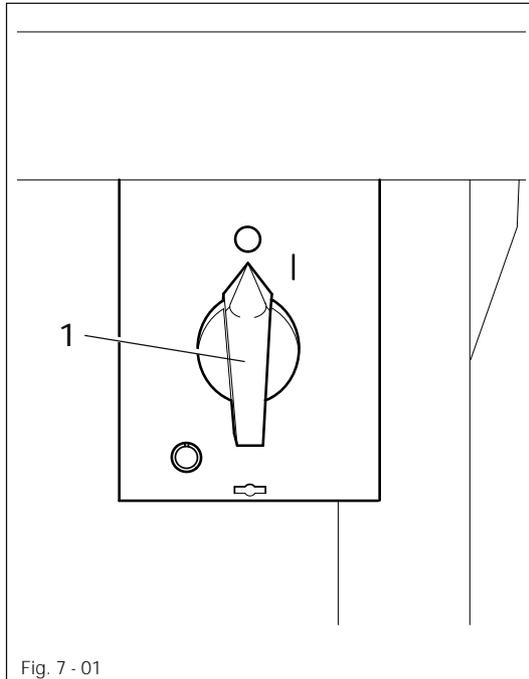
Lubricación, engrase



Mantenimiento, reparación, ajuste
(a realizar únicamente por personal especializado)

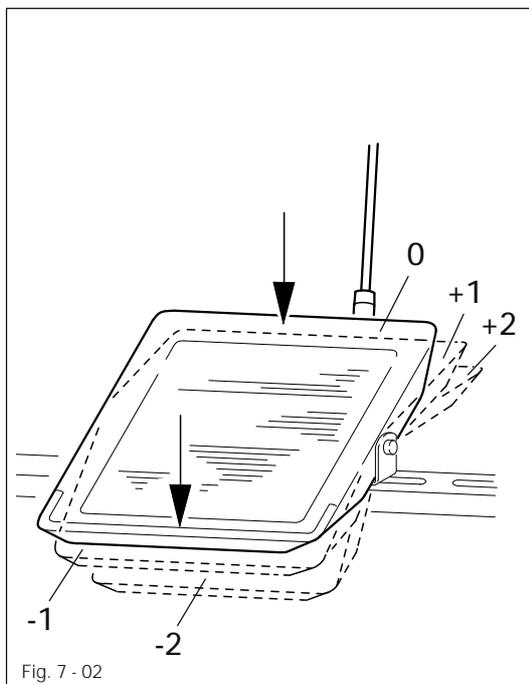
7 Elementos de mando

7.01 Interruptor general



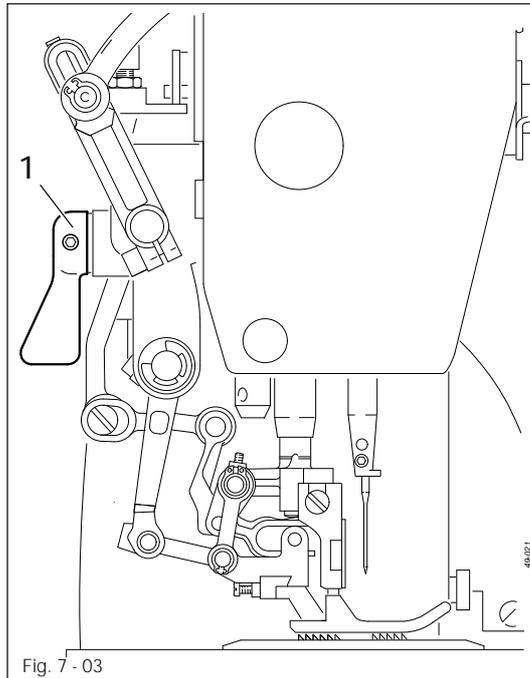
● Para conectar o desconectar la máquina, gire el interruptor general 1.

7.02 Pedal



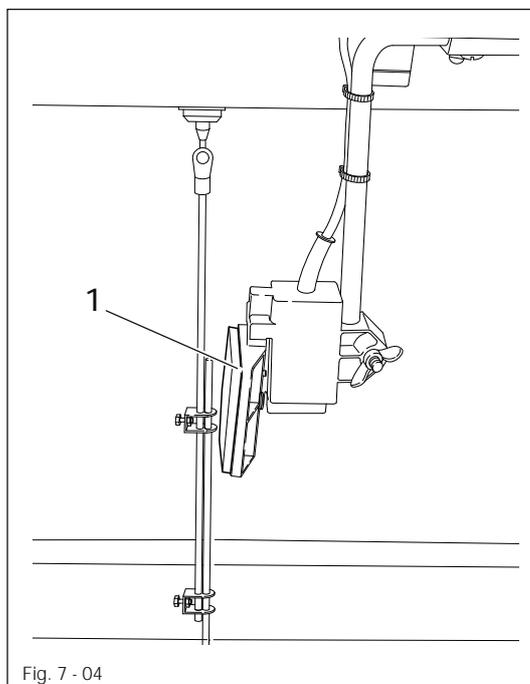
- 0 = Posición neutra
- +1 = Descenso del prensatelas
- +2 = Costura
- 1 = Elevación de prensatelas
- 2 = Corte de los hilos

7.03 Palanca para elevar el prensatelas



- Girando la palanca 1, se eleva el prensatelas.

7.04 Interruptor de rodillera



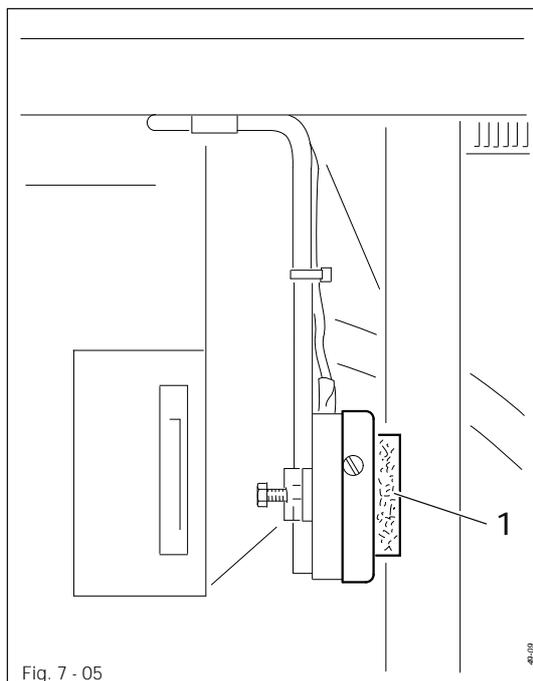
Costura manual:

- Accionando el interruptor de rodillera 1, se conmuta entre dos ajustes de embebido preajustados.

Costura programada:

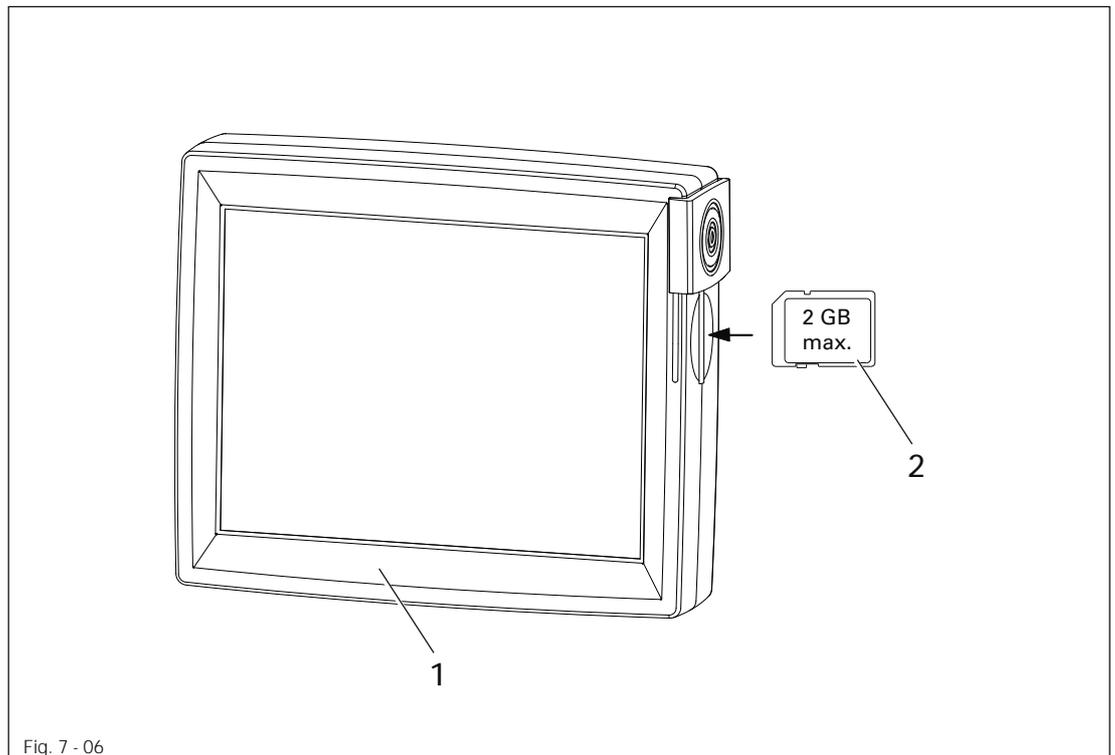
- Accionando el interruptor de rodillera 1, se conmuta a los embebidos prefijados en el programa.

7.05 Interruptor de rodillera izquierdo



- Accionando el interruptor de rodillera 1, se conecta o desconecta la cuchilla para recorte escalonado.

7.06 Panel de control



En el panel de control 1 se visualiza el estado actual de funcionamiento de la máquina. El manejo de la máquina se realiza mediante un diálogo permanente entre la unidad de control y el operario, para ello, dependiendo del estado de funcionamiento de la máquina, se visualizan diferentes pictogramas y /o textos en la pantalla. Cuando los pictogramas o los textos están provistos de un marco, significa que se trata de funciones que se pueden activar pulsando la correspondiente función en el monitor. Pulsando la función correspondiente, ésta se ejecuta de inmediato, se conecta o desconecta, o bien aparece otro menú para p.ej. introducir un valor. Las funciones conectadas se visualizan mediante pictogramas representados a la inversa. Los pictogramas o textos que no están provistos de un marco sólo cumplen la función de indicar y no se pueden activar mediante una pulsación. Para leer los programas de costura y el software operativo se puede utilizar la tarjeta SD 2 en el panel de mando.

Representación de las funciones

 Pictograma normal = Función desconectada (inactivo)

 Pictograma a la inversa = Función conectada (activo)

7.07

Panel de teclas

El panel de teclas 1 sirve para manejar rápidamente la máquina durante el proceso de costura y para la elección del embebido. Mediante el correspondiente diodo luminoso de cada una de las 20 teclas se visualiza la función de tecla activada (función activada = diodo luminoso encendido)

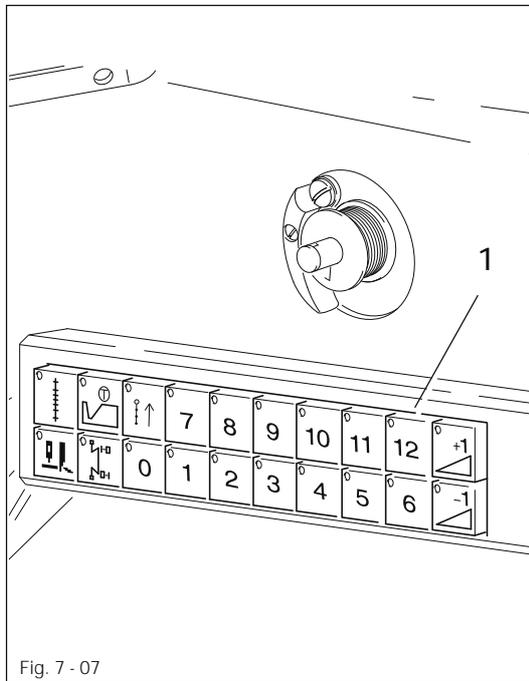


Fig. 7 - 07

Remate por condensación de puntadas



Por pulsación de tecla se conecta o desconecta el remate por condensación de puntadas. (En la programación de costura: coser el sector con espesamiento de puntada)

Costura en retroceso



Pulsando la tecla, se arranca la costura en retroceso (en la programación de costuras, sector de costura en retroceso).

Recortador de bordes



Por pulsación de tecla se conecta o desconecta el dispositivo recortador.



Cuchilla de gancho

● Por pulsación de tecla se conecta o desconecta el dispositivo para recorte escalonado (la misma función que el interruptor de rodillera izquierdo).



Inversión del remate

● En el caso de un remate programado, éste se elimina después de pulsar la tecla.

Teclas numéricas (0 – 12)

- Pulsando la tecla se llama al valor de embebido asignado anteriormente.
- Pulsando al mismo tiempo dos teclas adyacentes, se activa el valor medio correspondiente.

Los ajustes previos del teclado contienen los siguientes valores:

Tecla 0: No tiene lugar embebido del flojo

Tecla 6: Se activa el embebido máx. del componente inferior.

Tecla 12: Se activa el embebido máx. del componente superior.

Teclas 0 + 1: Se activa el embebido mín. del componente inferior.

Teclas 0 + 7: Se activa el embebido mín. del componente superior.



El ajuste base se realiza, por ejemplo, tras el arranque en frío; véase el capítulo 13.15 Ejecutar arranque en frío.



Valor de corrección + / Valor de corrección -

● Pulsando la tecla, el valor para el embebido seleccionado se aumenta o disminuye en dos grados.

8 Instalación y primera puesta en marcha



¡La máquina solamente deberá ser instalada y puesta en marcha por personal cualificado! ¡Al mismo tiempo, deberán observarse estrictamente todas las normas de seguridad!



Si la máquina se suministró sin la mesa, entonces la bancada prevista y el tablero de costura deberán soportar con seguridad el peso de la máquina y del motor. Deberá quedar garantizada una suficiente estabilidad de la parte inferior, incluso durante la costura.

8.01 Instalación

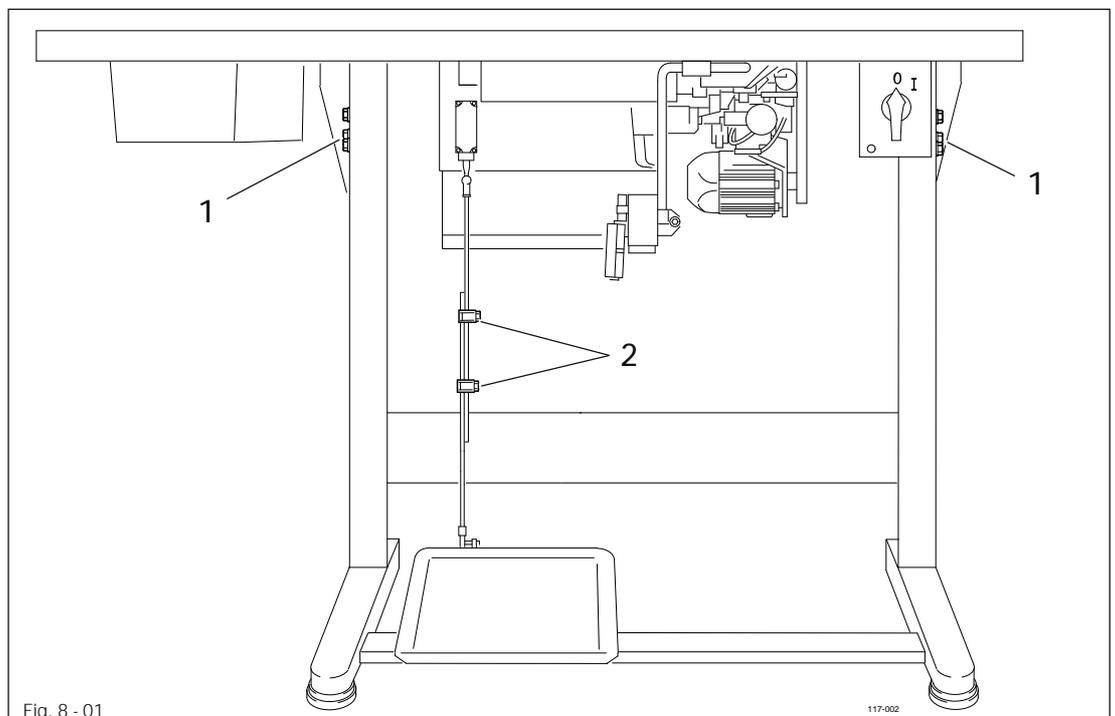
En el lugar de emplazamiento deberá disponerse de las tomas apropiadas de alimentación eléctrica y neumática; véase el **capítulo 3 Datos técnicos**.

El lugar de instalación deberá estar suficientemente iluminado y el suelo deberá ser llano y sólido.



Por razones técnicas de embalaje, en máquinas con bancadas el tablero de costura está descendido. El ajuste de la altura del tablero se describe a continuación.

8.01.01 Ajuste de la altura del tablero de costura



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

8.01.02 Tensión de la correa trapezoidal

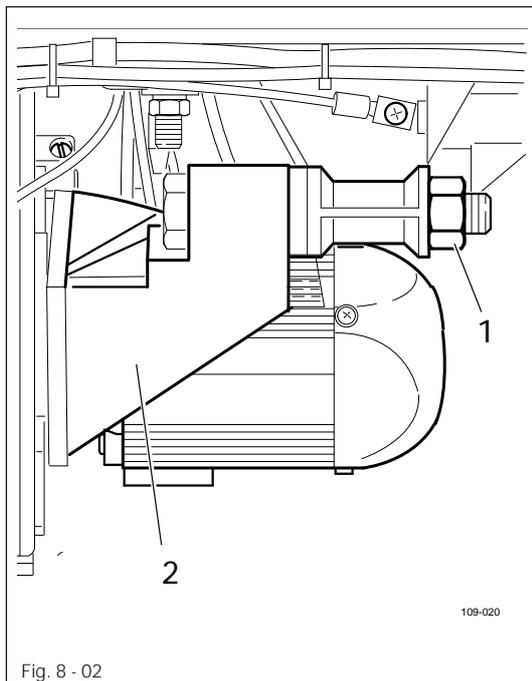


Fig. 8 - 02

- Coloque la correa trapezoidal.
- Afloje la tuerca 1 y girando el soporte del motor 2, tense la correa trapezoidal.
- Apriete la tuerca 1.

8.01.03 Montaje del guardacorreas superior para la correa trapezoidal

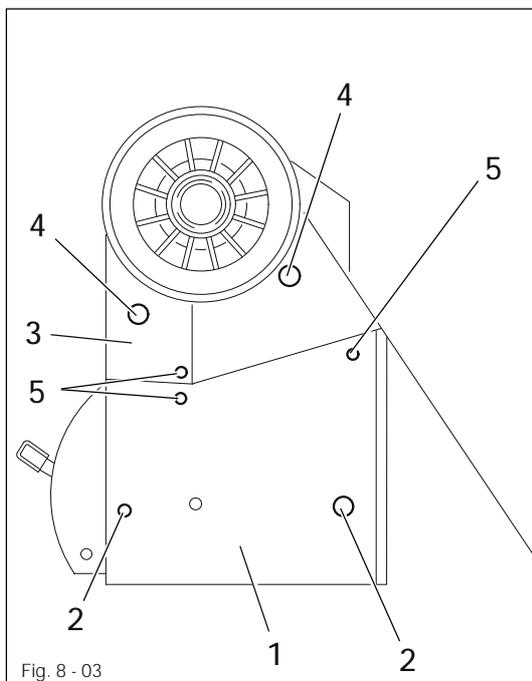
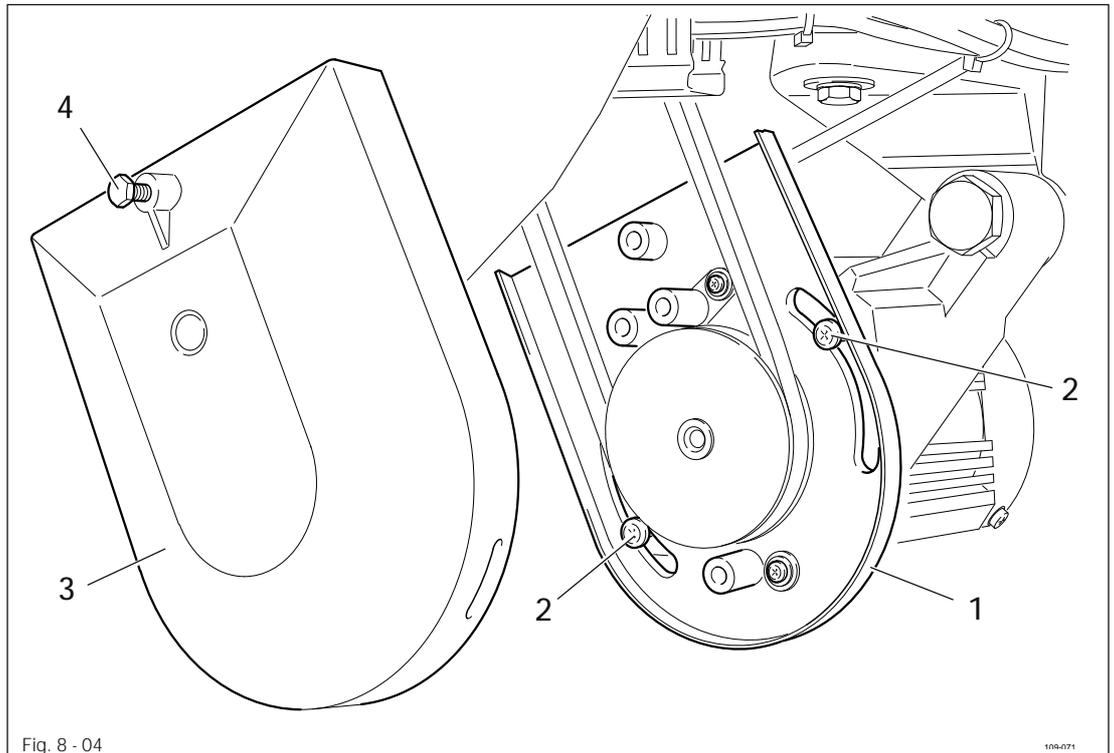


Fig. 8 - 03

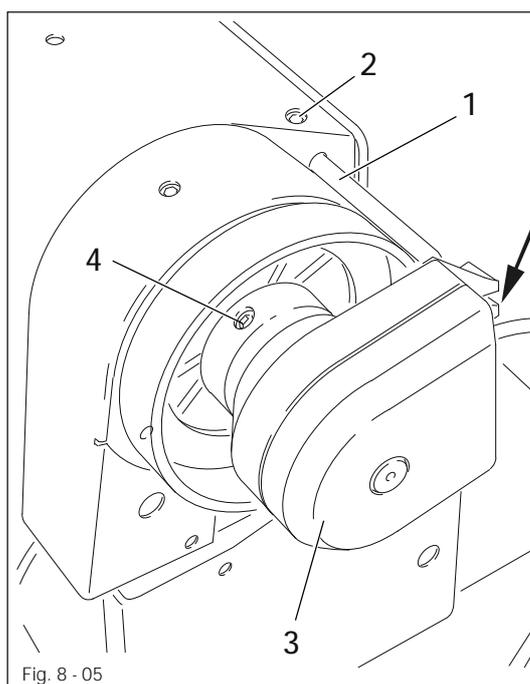
- Asegure la mitad 1 del guardacorreas inferior con los tornillos 2.
- Asegure la mitad 3 del guardacorreas superior con los tornillos 4.
- Asegure las mitades 1 y 3 del guardacorreas superior con los tornillos 5.

8.01.04 Montaje del guardacorreas inferior



- Afloje los tornillos 2 y alinee el soporte del guardacorreas 1 de forma que tanto la polea del motor y la correa trapezoidal marchen libremente.
- Apriete los tornillos 2.
- Asegure el guardacorreas 3 con el tornillo 4.

8.01.05 Montaje del sincronizador



- Introducir la pieza de retención 1 en la carcasa de la máquina y fijarla mediante el tornillo 2.
- Introduzca el sincronizador 3 en el eje de forma que la pieza de retención 1 venga a quedar en la muesca del sincronizador 3, véase la flecha.
- Apriete ligeramente los tornillos 4.
- Introduzca el enchufe del sincronizador en la caja de enchufe de la caja de mandos.
- Ajuste el sincronizador 3 (véase el Cap. 13.05.01 Posición básica de partida de la máquina.

8.01.06 Conectar las conexiones de enchufe y los cables de toma a tierra

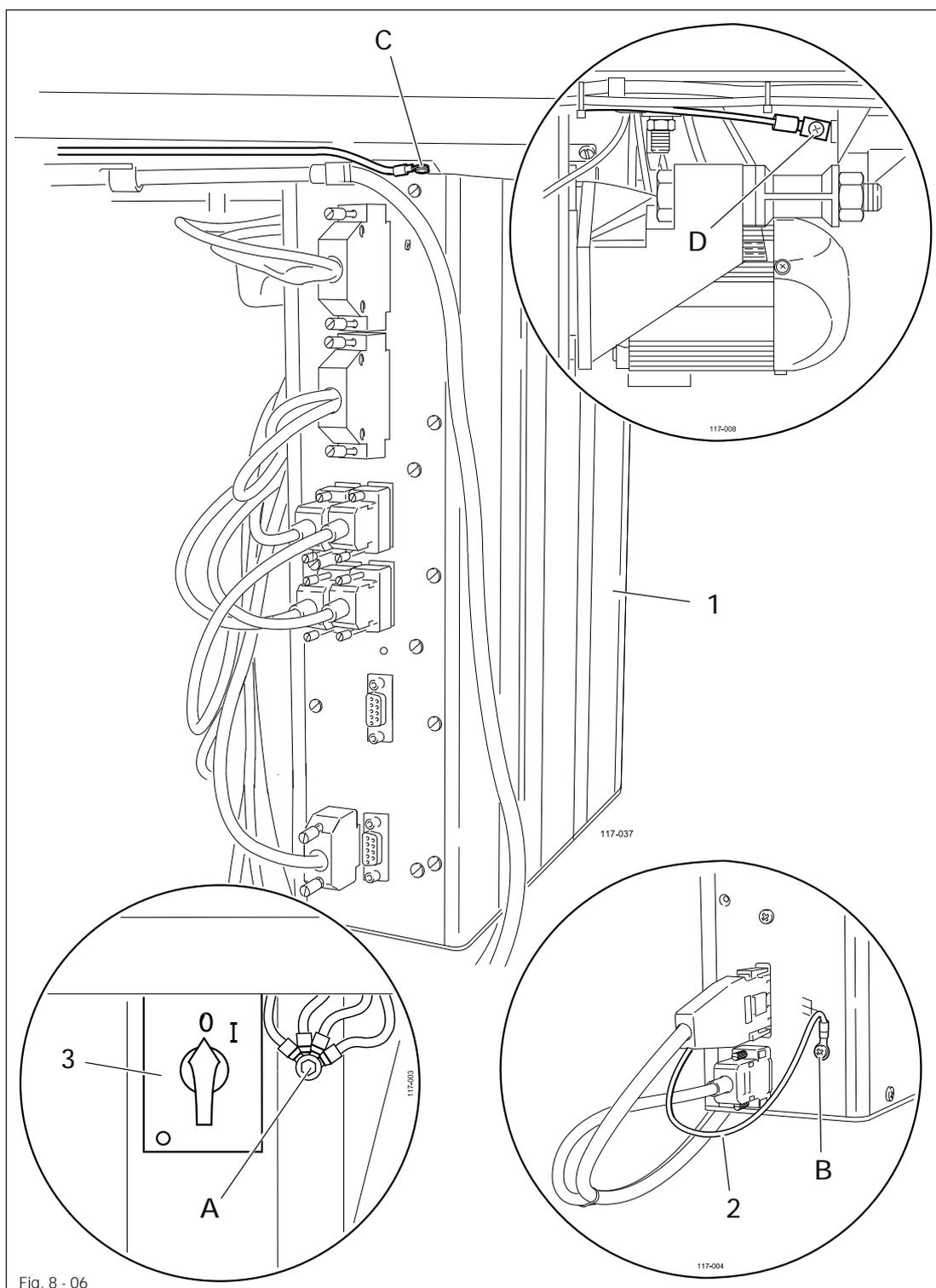
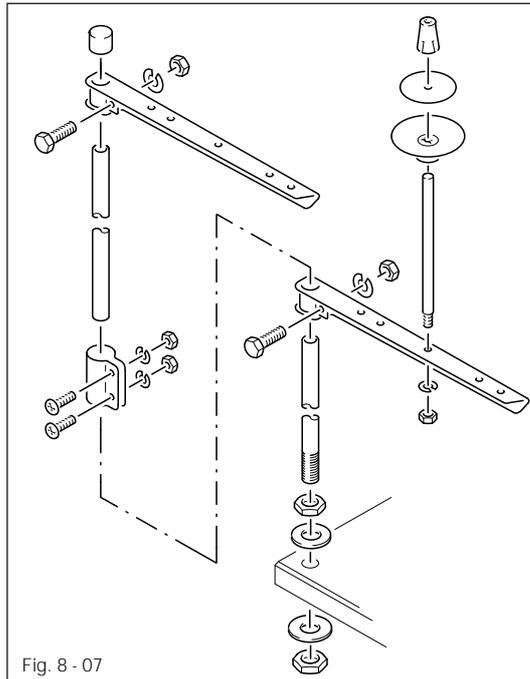


Fig. 8 - 06

- Introducir todos los enchufes según su denominación en la caja de control 1.
- Atornillar el cable de tierra de la parte superior en el punto de conexión de tierra A.
- Mediante el cable de tierra, conectar el punto de tierra C con el punto de tierra A.
- Atornillar el cable de tierra del interruptor general 3 en el punto de conexión de tierra A.
- Atornillar el cable de toma a tierra 2 del motor al punto de toma a tierra B.

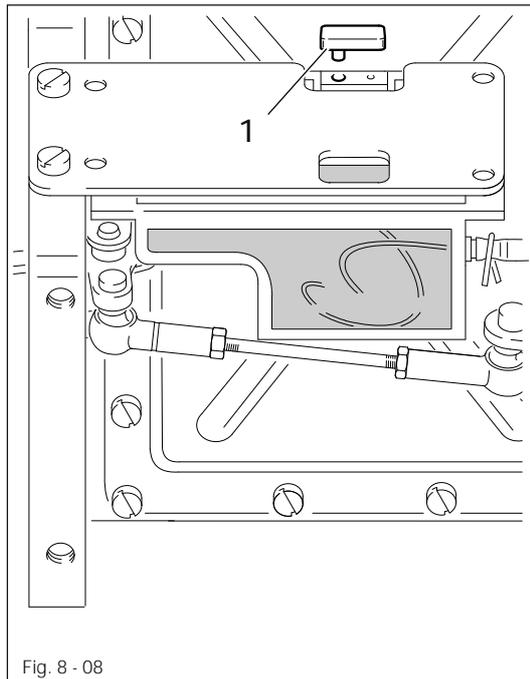
8.01.07 Montaje del portacarretes de pie



- Monte el portacarretes de pie de acuerdo con la **fig. 8-07**.
- Seguidamente, introduzca el pie del portacarretes en el agujero del tablero de costura y apriételo con las tuercas adjuntas.

8.02

Primera puesta en marcha



¡Antes de la primera puesta en marcha saque el tapón 1!

- Limpie la máquina a fondo y compruebe el nivel de aceite (véase el **Cap. 12 "Mantenimiento y cuidados"**).
- Compruebe a ver si la máquina, sobre todo los cables eléctricos, han sufrido algún daño.
- Haga que el personal técnico cualificado compruebe si el motor de la máquina se puede poner en marcha con la tensión de la red disponible.



¡En el caso de diferencias no ponga en ningún caso la máquina en marcha!



¡La máquina solamente deberá enchufarse a una caja de enchufe puesta a tierra!

- Con la máquina en marcha, el volante debe girar hacia el operador. En caso contrario, solicitar el cambio de sentido de giro del motor a un técnico autorizado; véase el **capítulo 13.09 Ajustes de parámetros**.
- Conecte la máquina al sistema de aire comprimido. El manómetro deberá indicar una presión de **6 bar**. Dado el caso, ajuste ese valor (véase el **Cap. 12.04 "Control / ajuste de la presión del aire"**).

8.03

Conexión / desconexión de la máquina

- Para la conexión y desconexión de la máquina, véase el **Cap. 7.01 "Interruptor general"**.
- Haga una marcha de prueba.

9 Equipamiento



Deberán observarse todas las normas e indicaciones incluidas en este manual de instrucciones.

¡Sobre todo deberán tenerse muy en cuenta todas las normas de seguridad!



Los trabajos de equipamiento sólo deberán ser realizados por personal instruido al efecto. ¡Al hacer trabajos de equipamiento, la máquina deberá desconectarse eléctricamente con el interruptor general o retirando el enchufe de la red!

9.01 Colocación de la aguja en máquinas de una aguja

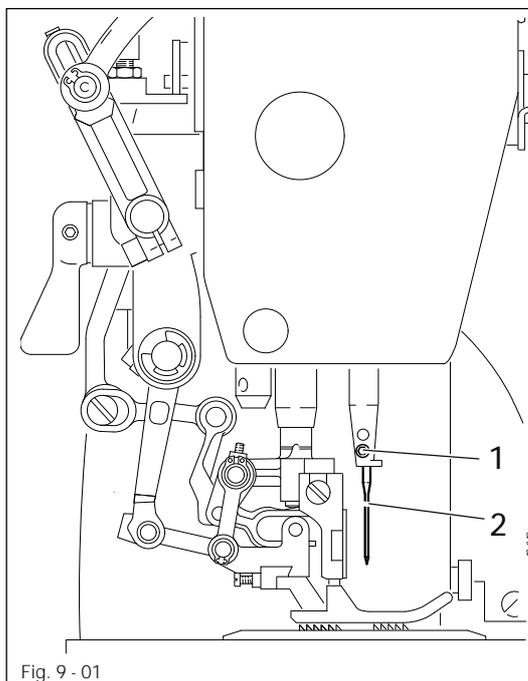


Fig. 9 - 01

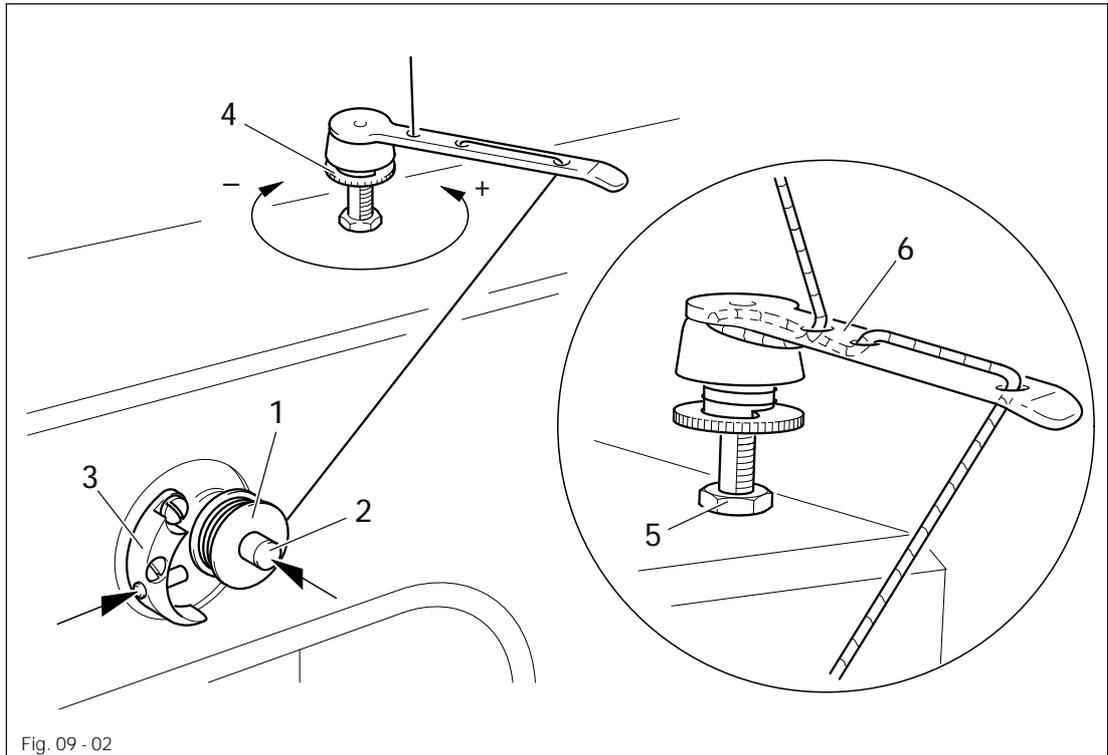


¡Desconectar la máquina!
¡Peligro de lesión por una posible puesta en marcha involuntaria de la máquina!



Utilice sólo las agujas que han sido previstas para el sistema de la máquina, véase **Capítulo 3 Datos técnicos**.

- Ponga la barra de aguja en su posición superior.
- Afloje el tornillo 1.
- Introduzca la aguja 2 hasta el tope en la barra de aguja.
- (La ranura larga de la aguja, vista en el sentido de la costura, deberá mirar hacia la izquierda).
- Apriete el tornillo 1.



- Coloque la canilla vacía 1 en el husillo del devanador 2.
- Enhebre el hilo conforme a la **fig. 9 - 02** y arróllelo unas vueltas en sentido horario sobre la canilla 1.
- Conecte el devanador pulsando al mismo tiempo el husillo 2 y la palanca 3.



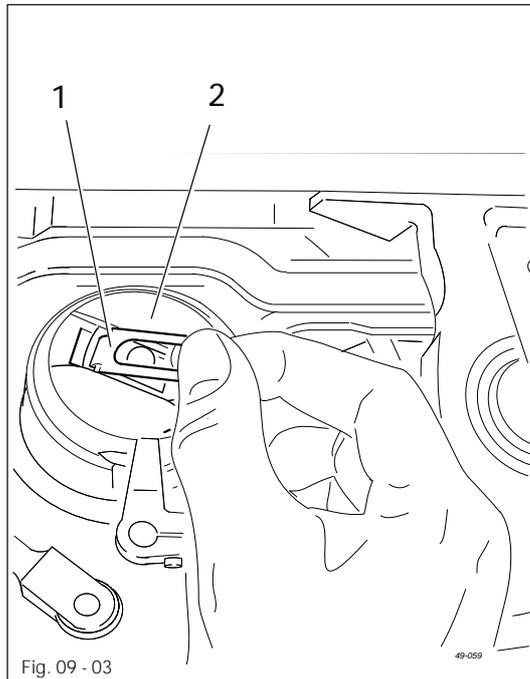
La canilla se rellena durante la costura.

- La tensión del hilo en la canilla 1 se puede ajustar con el tornillo moleteado 4.
- El devanador se para automáticamente cuando la canilla 1 esté suficientemente llena.

Caso de que el hilo no sea devanado por igual:

- Afloje la tuerca 5.
- Gire convenientemente el guiahilos 6.
- Apriete la tuerca 5.

9.03 Extracción/colocación de la cápsula con la canilla



¡Desconecte la máquina!
 ¡Peligro de lesión por puesta en marcha involuntaria de la máquina!

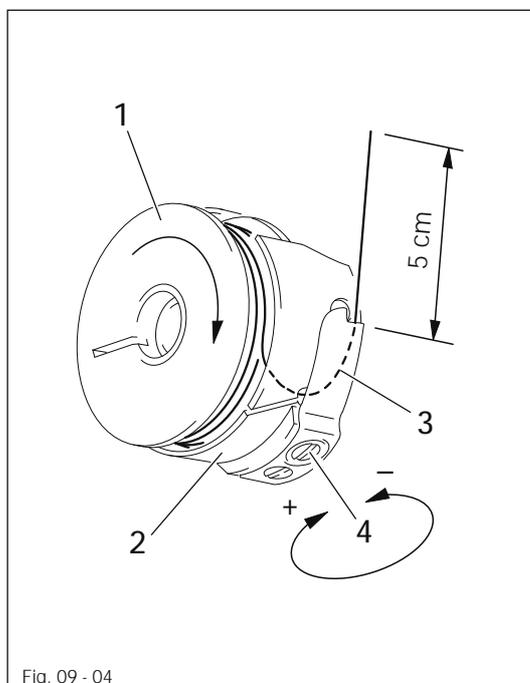
Extracción de la cápsula con la canilla:

- Alce el estribo 1 y saque la cápsula 2 con canilla.

Colocación de la cápsula con la canilla:

- Coloque la cápsula 2 con la canilla de forma que encaje perceptiblemente.

9.04 Enhebrado de la cápsula de la canilla, regulación de la tensión del hilo



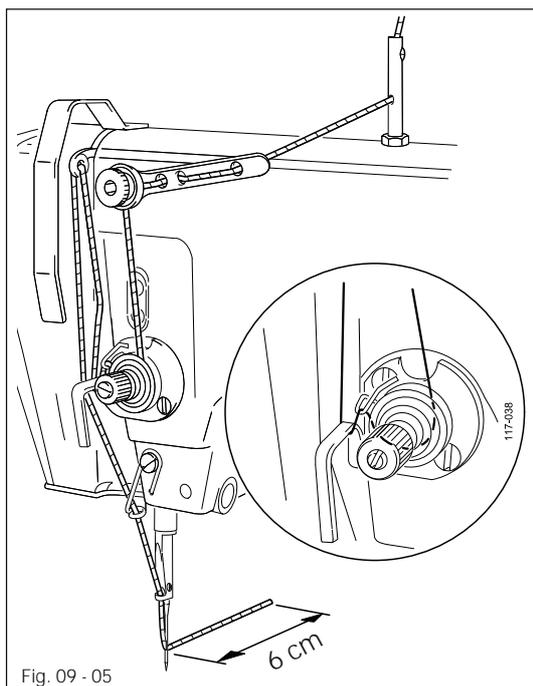
- Coloque la canilla 1 en la cápsula 2.
- Conduzca el hilo a través del hueco de debajo del muelle 3.
- Regule la tensión del hilo girando el tornillo 4.



Al tirar del hilo, la canilla 1 deberá girar en el sentido de la flecha.

9.05

Enhebrado del hilo superior

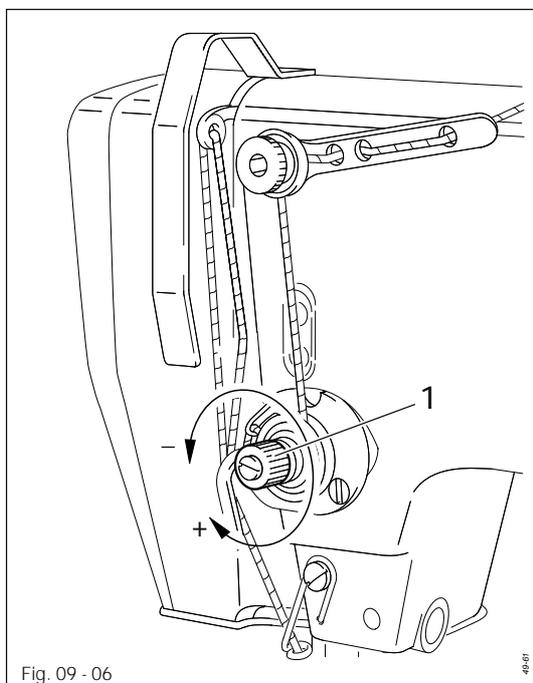


¡Desconecte la máquina!
¡Peligro de lesión por puesta en marcha involuntaria de la máquina!

- Enhebre el hilo superior conforme a la fig. 9 - 05.

9.06

Regulación de la tensión del hilo superior



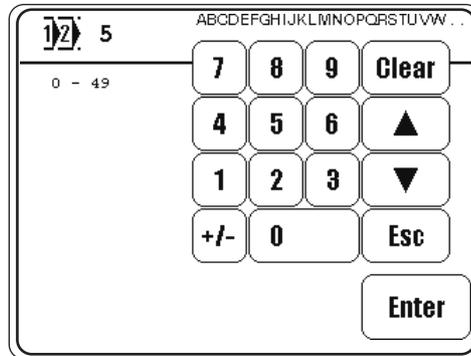
- Regule la tensión del hilo superior girando el tornillo moleteado 1.

9.07 Selección del número de programa

- Conectar la máquina.



- Activar el menú para la introducción del número de programa.



- Seleccionar el número de programa deseado.



- Confirmar la selección y salir del menú de selección.



Al seleccionar el número de programa se define el tipo de costura; véase el capítulo 10 Costura.

- Número de programa 0: Costura manual
- Números de programa 1 y 2: Costura con programas fijos
- Números de programa del 3 al 49: Costura programada

9.08 Introducción del embebido

- Conectar la máquina.



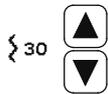
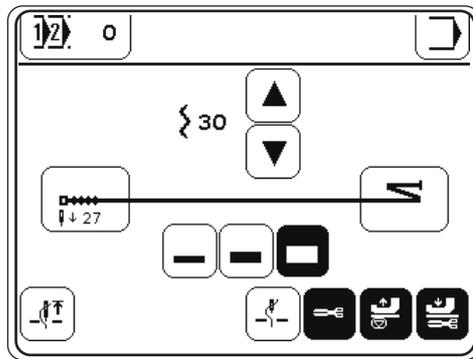
- Activar el menú para la introducción del número de programa.



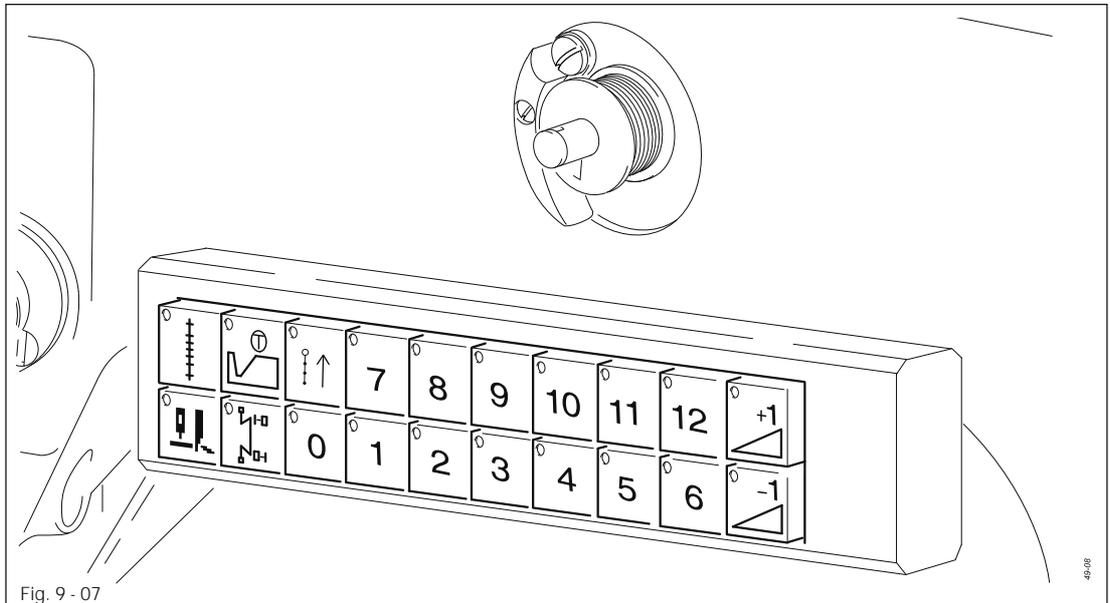
- Seleccionar el número de programa "0".



- Confirmar la selección y salir del menú de selección.



- Introducir el valor deseado mediante las teclas de flechas.



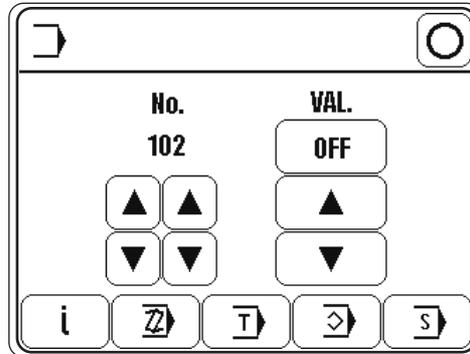
- Si se desea, asignar el valor actual de embebido a una de las teclas de cifras (0 - 12). Para ello, pulsar la tecla que se desee y mantenerla presionada hasta que suene el tono de confirmación.

9.09 Introducción / modificación del número de código

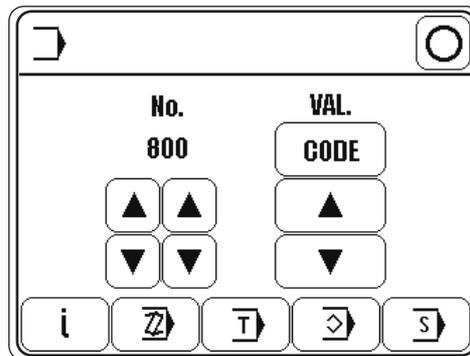
- Conectar la máquina.



- Activar el modo operativo Introducción.

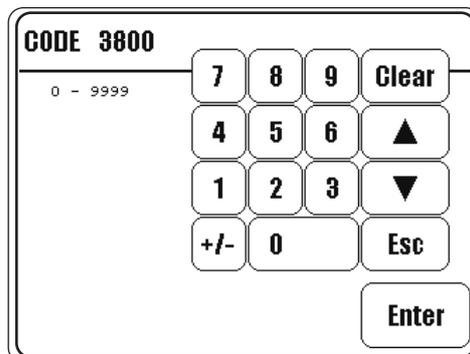


- Activar el parámetro "800".



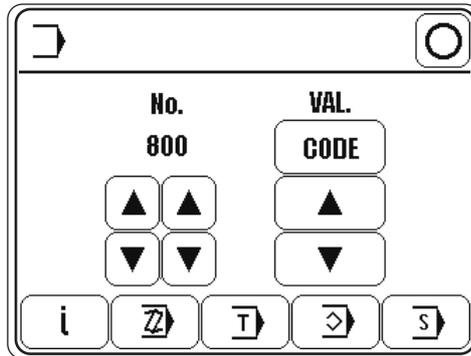
CODE

- Activar el menú de introducción del número de código.
- Introducir el número de código a través del bloque de cifras (el código ajustado en fábrica es el "3800").



Enter

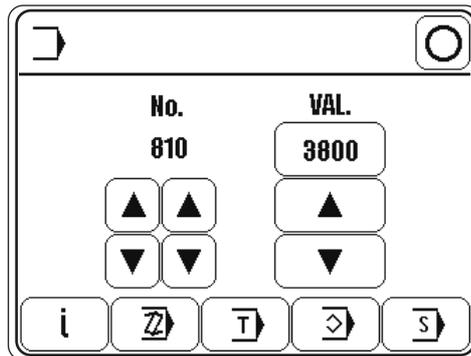
- Aceptar el número de código introducido.



El código introducido se memoriza hasta que la máquina sea desconectada en el interruptor general. Mientras no se desconecte la máquina, se puede acceder libremente a todos los parámetros sin tener que introducir de nuevo el número de código.

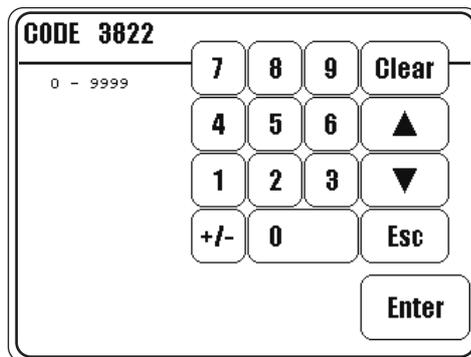


- Activar el parámetro "810".



3800

- Activar el menú de introducción del número de código e introducir el número de código deseado.



Enter

- Aceptar el nuevo número de código.



- Finalizar la introducción.



¡No olvide el código!

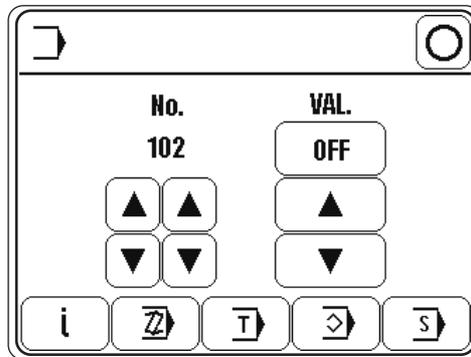
Sin el código, no es posible llamar a las funciones protegidas, y es preciso recurrir al servicio técnico de PFAFF.

9.10 Configuración del panel de control

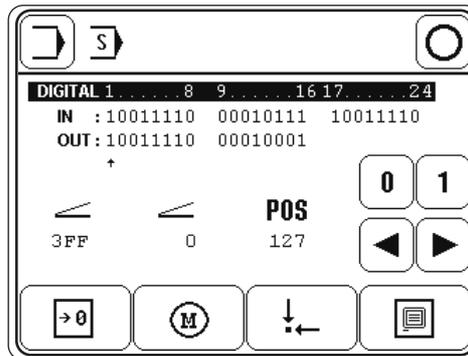
- Conectar la máquina.



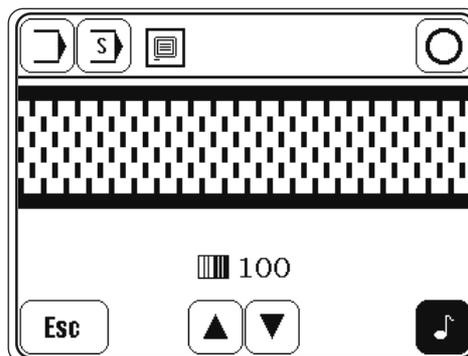
- Activar el modo operativo Introducción.



- Activar el menú de servicio.



- Activar las funciones del panel de control.



- Modificar el contraste de la visualización.



- Conectar o desconectar el sonido de los botones.



¡El contraste de la pantalla de visualización no deberá desajustarse jamás tanto que ya no sea posible la lectura de la indicación!

Costura

En el modo operativo Costura se visualizan en el display todos los ajustes que son relevantes en el ciclo de costura. Estos ajustes se pueden modificar a través de la correspondiente función. En el modo operativo Costura se distingue entre la costura manual, la costura con programas fijos y la costura programada.

La selección se realiza mediante la elección de los correspondientes números de programa:

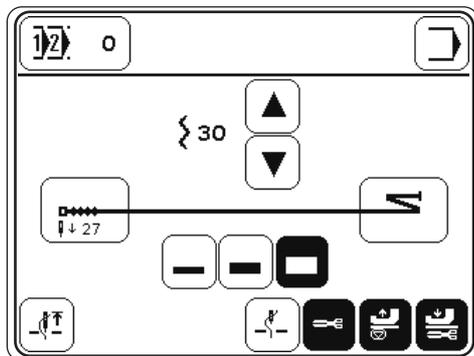
- 0: Costura manual
- 1 y 2: Costura con programas fijos
- 3 a 49: Costura programada
(con hasta 15 sectores de costura cada uno para la costura izquierda y costura derecha)

10.01 Costura manual

En costura manual, en el panel de mandos se muestran los valores de embebido y de posición de puntada objetivo según se va cosiendo, y puede modificarse directamente el tipo de material y las posiciones de la aguja y del pie, mediante las funciones correspondientes, lo mismo que en el comienzo y el final de costura.



- Conectar la máquina y seleccionar el número de programa "0", véase **Capítulo 9.07 Selección del número de programa.**



Explicación de las funciones



Selección del programa

Abre el menú para la introducción del número de programa, véase **Capítulo 9.07 Selección del número de programa.**



Modo operativo Introducción

Salir del modo operativo Costura y activar el modo operativo Introducción.

30



Embebido

Modifica el valor del embebido; véase el **capítulo 9.085 Introducción del embebido.**



Comienzo de costura

Abre el menú de entrada de las funciones al comienzo de la costura; véase el capítulo 10.01.01 Introducción de comienzo y final de costura en costura manual



Final de costura

Abre el menú de entrada de las funciones al final de la costura; véase el **capítulo 10.01.01 Introducción de comienzo y final de costura en costura manual**.



Tipo de material

Estas funciones permiten seleccionar el tipo de material; véase el **capítulo 10.01.02 Selección del tipo de material**.



Aguja arriba

Coloca la aguja en la posición elevada.



Posición superior de la aguja

Estando la función conectada, la aguja se posiciona en su posición superior después de la parada de la costura



Cortar el hilo

- Permite cortar el hilo a través de la función del pedal (opcional), cuando está conectada la función de corte del hilo.
- Permite desconectar la cuchilla de bordes a través de la función del pedal, cuando está conectada la función; véase el **capítulo 7.02 Pedal**.



Prensateles arriba

Levanta el prensateles a su posición superior, cuando la función está conectada, tras la parada de la costura.



Pie prensateles abajo tras desconectar la cuchilla de bordes

No levanta el pie prensateles tras desconecta la cuchilla de bordes, cuando la función está conectada.

- La costura se realiza a través de las funciones de pedal, véase **Capítulo 7.02 Pedal**.

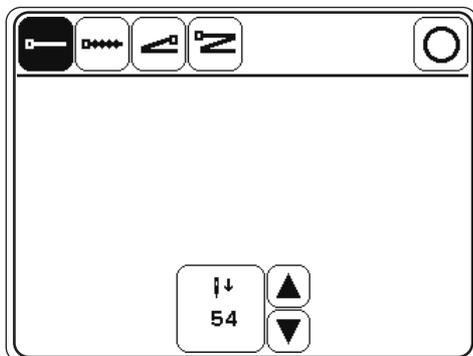
10.01.01 Introducción de comienzo y final de costura en costura manual



Tras llamar a la correspondiente función, aparece el menú de introducción del valor de la puntada objetivo. En principio, el espesado de puntada no se encuentra activado.



● Si es necesario, desconectar el espesado de puntada .



● Si es necesario, conectar la función de puntada objetivo y modificar el valor de puntada objetivo (a través de la entrada de cifras o mediante las teclas de flechas).



● Conectar el espesado de puntada y llamar al menú de entrada de valores.

○



● Conectar el remate inicial simple y llamar al menú de entrada de valores.

○



● Conectar el remate inicial doble y llamar al menú de entrada de valores.



● Modificar el número de puntadas para el espesado o para el remate, por medio de las teclas de flechas.



● Modificar el valor de velocidad máxima de giro durante el espesado o el remate.



● Seleccionar si el espesado o el remate debe hacerse con una velocidad de giro fija (símbolo normal) o dependiente del pedal (símbolo en negativo).



● Terminar la entrada.



La introducción de las funciones para el final de costura en costura manual se realiza en forma análoga a la de las funciones para el comienzo de costura (sin puntada objetivo).

10.01.02 Selección del tipo de material

Para mantener los mismos resultados (mismo embebido) trabajando con diferentes tipos de materiales, tanto en costura manual como al trabajar con programas fijos, en cualquier momento puede elegirse entre 3 tipos de materiales:

- Tipo de material ligero
- Tipo de material medio
- Tipo de material pesado

El símbolo correspondiente al tipo de material seleccionado en un momento dado aparece en negativo.

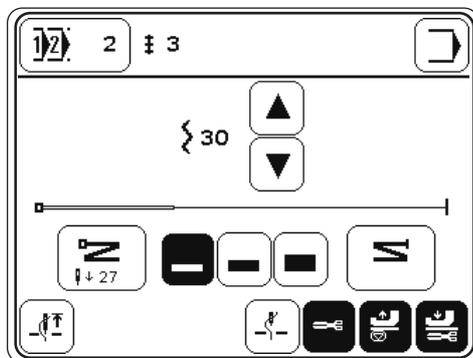
10.02 Costura con programas fijos

Los números de programa 1 y 2 corresponden a programas fijos.

Los programas fijos sirven para coser con rapidez y comodidad con costuras de diferentes embebidos. Al coser con programas fijos se realizan 2 o 3 sectores de costura consecutivos. La conmutación de uno a otro sector de costura se realiza accionando el interruptor de rodillera. Los programas fijos son de marcha en círculo; es decir, cuando se termina el último sector de costura vuelve a empezarse con el primero. El valor de embebido puede ajustarse independientemente para cada sector de costura, y los ajustes de posición de puntada objetivo y de posiciones de aguja y de prensatelas se refieren a sectores, y pueden modificarse en cualquier momento mediante la correspondiente función.



- Conectar la máquina y seleccionar el número de programa "1" ó "2", véase **Capítulo 9.07 Selección del número de programa.**



Explicación de las funciones



Selección de programa

Abre el menú para la introducción del número de programa, véase **Capítulo 9.07 Selección del número de programa.**



Sector de costura

Muestra el número de sectores de costura del programa de costura.



Modo operativo Introducción

Salir del modo operativo Costura y activar el modo operativo Introducción.



Embebido

Modifica el valor de embebido; véase el **capítulo 9.08 Introducción del embebido.**



Comienzo de costura

Abre el menú de entrada de las funciones al comienzo de la costura; véase el **capítulo 10.01.01 Introducción de comienzo y final de costura en costura manual**



Final de costura

Abre el menú de entrada de las funciones al final de la costura; véase el **capítulo 10.01.01 Introducción de comienzo y final de costura en costura manual.**



Tipo de material

Las funciones permiten elegir el tipo de material; véase el **capítulo 10.01.02 Selección del tipo de material**.



Aguja arriba

Coloca la aguja en la posición elevada.



Posición superior de la aguja

Estando la función conectada, la aguja se posiciona en su posición superior después de la parada de la costura



Cortar el hilo

- Permite cortar el hilo a través de la función del pedal (opcional), cuando la función está conectada.
- Permite la desconexión de la cuchilla de bordes a través de la función del pedal, cuando la función está conectada; véase el **capítulo 7.02 Pedal**.



Prensateles arriba

Levanta el prensateles a su posición superior, cuando la función está conectada, tras la parada de la costura.



Pie prensateles abajo tras desconectar el cortabordes

No se levanta el prensateles tras desconectar la cuchilla cortadora de bordes, siempre y cuando la función esté conectada.

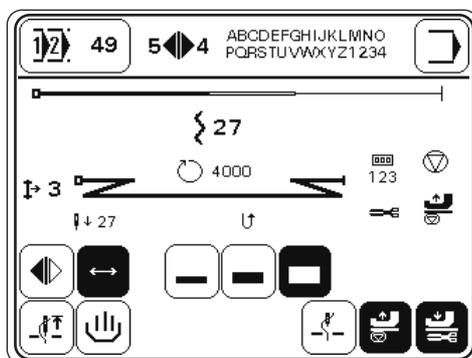
- La costura se realiza a través de las funciones del pedal o del interruptor de rodillera; véase el **capítulo 7.02 Pedal**, o los **capítulos 7.04 Interruptor de rodillera** y **7.05 Interruptor de rodillera izquierdo**.

10.03 Costura programada

A través de los números de programa 3 a 49 es posible llamar costuras previamente programadas. En las costuras programadas se definen todos los sectores de costura en un programa de costura. Se indican las informaciones sobre el programa de costura, tales como número de programa, cantidad de sectores de costura y comentarios programados. Para facilitar la información se representa un esquema de la costura con los sectores programados. En él se muestra el comienzo y final de la costura, los sectores ya realizados, el sector actual de costura y los sectores que aun quedan por coser, a base de símbolos y de diferentes tipos y grosores de línea. Sobre el sector actual en un momento dado, se especifican los parámetros correspondientes a número de sector de costura, embebido y funciones en el final de la costura. El tipo de material puede modificarse directamente, lo mismo que las demás funciones.



- Conectar la máquina y seleccionar el número de programa deseado del "3" al "49", véase Capítulo 9.07 Selección del número de programa.



Explicación de las funciones



Selección de programa

Abre el menú para la introducción del número de programa, véase Capítulo 9.07 Selección del número de programa.



Sectores de costura derecha/izquierda

Muestra el número de sectores de costura del programa de costura para la costura de la manga derecha/izquierda.



Modo operativo Introducción

Salir del modo operativo Costura y activar el modo operativo Introducción.



Embebido

Muestra el valor actual de embebido.



Sector de costura actual

Muestra el sector de costura actual.



Puntada objetivo

Muestra el valor actual de la puntada objetivo.



Costura actual

Sirve para seleccionar la visualización de la costura de manga actual (derecha/izquierda).



Cambio automático de costura

Estando la función conectada, se cambia automáticamente de la costura izquierda a la costura derecha de manga.



Tipo de material

Las funciones permiten seleccionar el tipo de material; véase el **capítulo 10.01.02 Selección del tipo de material**.



Elevar aguja

Posiciona la aguja en la posición superior



Interrupción del programa

Interrumpe la ejecución del programa de costura; véase el **capítulo 10.03.01 Interrupción del programa**.



Corte del hilo

- Permite el corte del hilo a través de la función del pedal (opcional), siempre y cuando esté conectada la función.
- Permite desconectar la cuchilla de corte de bordes a través de la función del pedal, siempre y cuando esté conectada la función; véase el **capítulo 7.02 Pedal**.



Prensateles arriba

Levanta el prensateles a su posición superior, cuando la función está conectada, tras la parada de la costura.



Prensateles abajo tras cortar el hilo

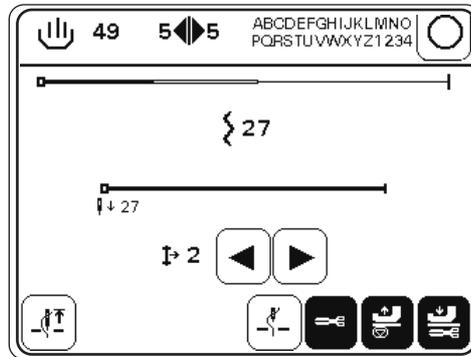
No levanta el prensateles tras cortar el hilo, cuando la función está conectada.

- La costura se realiza a través de las funciones del pedal o del interruptor de rodillera; véase el **capítulo 7.02 Pedal**, o los **capítulos 7.04 Interruptor de rodillera** y **7.05 Interruptor de rodillera izquierdo**.

10.03.01 Interrupción del programa

A través de la función "Interrupción del programa" se interrumpe el ciclo de costura programado (p.ej. en caso de rotura del hilo).

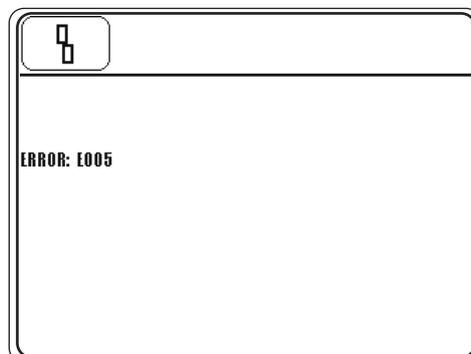
-  ● Interrumpir el ciclo de costura.



-  ● En caso necesario se pueden recorrer rítmicamente los sectores de costura hacia delante y hacia atrás.
- Si es necesario, modificar los valores y realizar las demás funciones como en costura manual; véase el **capítulo 10.01 Costura manual**.
-  ● Dado el caso, activar de nuevo la costura programada.

10.04 Avisos de error

En el caso de producirse un fallo en el display aparecerá el texto "ERROR" junto con un código de error y una breve instrucción. Un aviso de error puede ser causado por ajustes incorrectos, elementos o programas de costura defectuosos así como por estados de sobrecarga. Para la aclaración de los códigos de error véase **Capítulo 13.11 Aclaración de los avisos de error**.

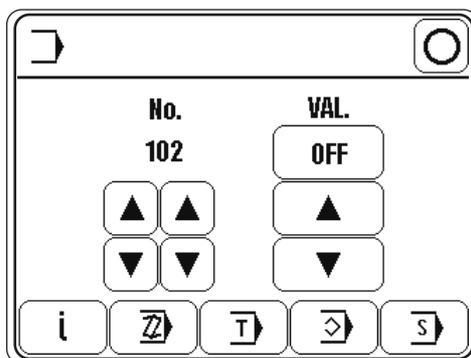


- Subsanan error
-  ● Confirmar la subsanación del error.

11 Introducción

En el modo operativo Costura están disponibles las funciones introducción de parámetros, información, crear /corregir programa de costura, Teach In, administración de programas y servicio.

- Conectar la máquina.
- Activar el modo operativo Introducción.



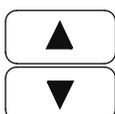
Explicación de las funciones



Modo operativo costura
Salir del modo operativo Introducción y activar el modo operativo Costura.



Selección de parámetros
Seleccionar las posiciones de las centenas y las unidades del parámetro deseado, véase Capítulo 13.09.02 Ejemplo para la introducción de parámetros.



Modificación del valor de parámetro
Modificar el valor del parámetro seleccionado, véase Capítulo 13.09.02 Ejemplo para la introducción de parámetros.



Información sobre el software
Activa información referente al software de la máquina actual.



Crear/ corregir programa
Abre el menú para la introducción o modificación de programas de costura, véase Capítulo 11.01.02 Introducción del programa de costura a través de la función "Crear/corregir programa."



Teach In
Abre el menú para la introducción de programas de costura mediante la ejecución de un modelo de costura, véase Capítulo 11.01.04 Introducción del programa de costura a través de la función "Teach In".



Administración de programas
Abre el menú para la administración de los programas de costura, véase Capítulo 11.03 Administración de los programas de costura.



Servicio
Abre el menú de servicio, véase Capítulo 13.14 Menú de servicio.

11.01 Introducción de programas de costura

Los programas de costura se pueden crear mediante la introducción de parámetros en la función "Crear / corregir programa de costura" o mediante la ejecución de un modelo de costura con la función "Teach In". Independientemente de la función utilizada, primero hay que seleccionar el número de programa y los ajustes básicos del programa de costura que ha de ser creado.

11.01.01 Ajustes básicos para la introducción del programa de costura

Los ajustes básicos son los mismos en las funciones "Crear/corregir programa de costura" y "Teach In", y se componen de talla básica y tipo de costura.

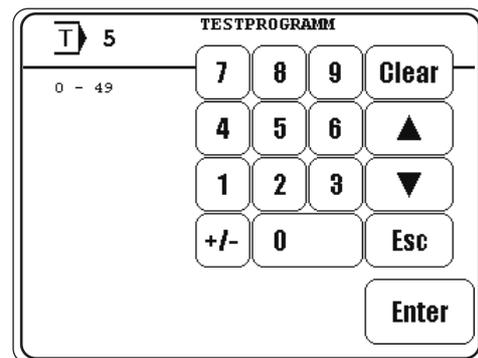
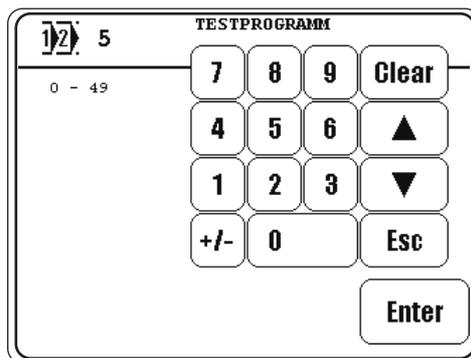
- Conectar la máquina.



- Activar el modo operativo Introducción.



- Activar la función "Crear/corregir programa de costura" o "Teach In".



Enter

- Dado el caso, modificar el número de programa seleccionado y confirmar la selección.



abc

- Si es necesario, introducir o modificar un comentario.



- Determinar el tipo de costura (pulsando varias veces el símbolo correspondiente, hasta visualizar el tipo de costura que corresponda).

Descripción de los símbolos:



Programa con costuras izquierda y derecha, empezando por la derecha



Programa con costura izquierda solamente



Programa con costura derecha solamente



Programa con costuras izquierda y derecha, empezando por la izquierda

Enter

- Terminar la entrada de los ajustes básicos y pasar a la introducción de sectores de costura; véase el **capítulo 11.01.02 Introducción del programa de costura a través de la función "Crear/corregir programa de costura "** o el **capítulo 11.01.04 Introducción del programa de costura a través de la función "Teach In"**.



La introducción también se puede finalizar activando el modo operativo Costura, con lo cual se finaliza la introducción de programas de costura y se cambia a la costura programada.

11.01.02 Introducción del programa de costura a través de la función "Crear / corregir programa"

Con esta función la introducción del programa de costura se realiza mediante la introducción o modificación de los valores correspondientes en el panel de control. Este tipo de introducción está especialmente indicada para corregir programas de costura que ya existían previamente.

- Conectar la máquina.



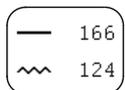
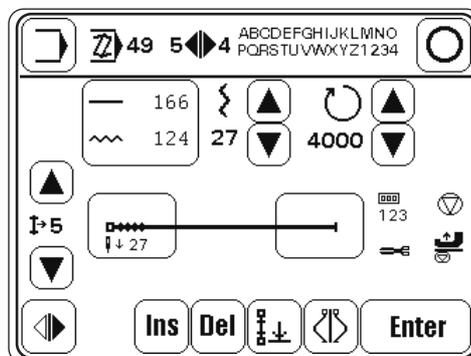
- Activar el modo operativo Introducción.



- Activar la función "Crear/corregir programa de costura".



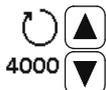
- Realizar los ajustes básicos y finalizar mediante la función "Intro", véase **Capítulo 11.01.01 Ajuste básico para la introducción de programas de costura.**



- Modificar los largos real y nominal de la costura; véase el **capítulo 11.01.03 Entrada de los largos real y nominal del sector de costura.**



- Modificar el embebido; véase el **capítulo 9.08 Introducción del embebido.**



- Modificar el régimen de giro máximo para el sector actual de costura.



- Recorrer el programa actual de costura a través de las funciones. Se muestra el sector actual de costura junto con los demás valores actuales.



- Introducir las funciones para el comienzo de la costura; véase el **capítulo 10.01.01 Introducción de comienzo y final de costura en costura manual.**



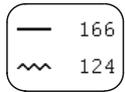
- Introducir las funciones para el final de la costura; véase el **capítulo 11.01.06 Introducción del final del sector de costura en la programación de la costura.**



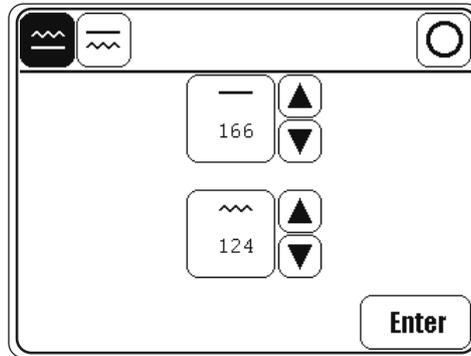
- Seleccionar el tipo de costura. La elección de la costura de manga derecha e izquierda sólo es posible si previamente se ha seleccionado en el ajuste básico el tipo de costura "costura de manga derecha e izquierda", véase **Capítulo 11.01.01 Ajustes básicos para la introducción de programas de costura.**

-  ● Si es necesario, a través del teclado, conectar el espesado de puntada para el sector actual de costura; véase el **capítulo 7.07 Panel de teclas**.
-  ● Si es necesario, activar la costura en retroceso para el sector actual desde el teclado; véase el **capítulo 7.07 Teclado**.
-  ● En caso necesario, insertar el sector de costura
El sector de costura actual se copia y todos los demás sectores de costura que le siguen son desplazados hacia atrás.
-  ● En caso necesario, borrar el sector de costura actual.
-  ● Si procede, terminar la introducción de la costura actual, y memorizar los parámetros en secuencia inversa (reflejar) para la otra costura.
-   ● Determinar el final de la costura o el final del programa
Si se introduce una única costura (sólo la costura de manga derecha o sólo la izquierda) el programa se finaliza en el sector de costura deseado.
De forma análoga al final del programa, el final de la costura se determina mediante la introducción de la costura de manga derecha e izquierda. Con lo cual en la primera costura de la manga se determina el final de la costura y en la segunda costura de la manga se determina el final del programa.
-  ● Finalizar la introducción del primer sector de costura y cambiar al siguiente sector de costura.
-  ● Finalizar la introducción y cambiar a la introducción de los ajustes básicos.
-  ● Finalizar la introducción y cambiar a la costura programada.

11.01.03 Entrada de los largos real y nominal del sector de costura



Tras llamar la correspondiente función, aparece el menú de introducción de los valores de largo real y nominal del sector actual de costura en mm). Una vez introducidos los valores de largo real y nominal, se realiza el cálculo del número de puntadas y del embebido. Cualquier cambio posterior en el embebido o en el número de puntadas modifica también los largos real y nominal.



En primer lugar se selecciona la posición del material a recoger:



● Seleccionar material abajo (embebido < 0).

○



● Seleccionar material arriba (embebido > 0).



● Modificar el largo real (mediante la introducción de cifras o con las teclas de flechas).



● Modificar el largo nominal (mediante la introducción de cifras o con las teclas de flechas).



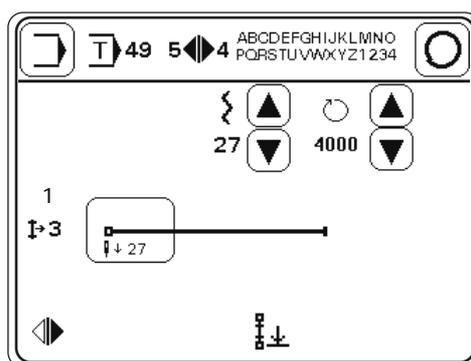
● Terminar la entrada.

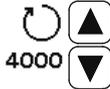
11.01.04 Introducción del programa de costura a través de la función "Teach In"

Con esta función, la creación del programa de costura se realiza mediante la ejecución de un modelo de costura. El programa siempre se crea de nuevo, esto significa que al seleccionar un programa ya existente, éste se sobrescribe.

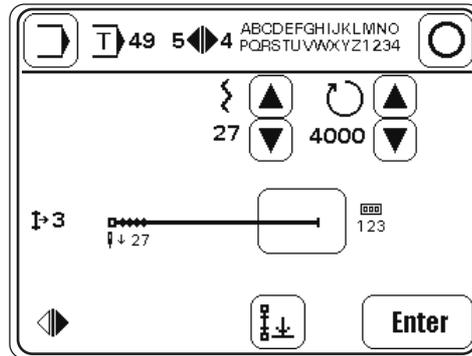
- Conectar la máquina.
-  ● Activar el modo operativo Introducción.
-  ● Activar la función "Teach In".
-  ● Realizar los ajustes básicos y finalizar con la función "Intro", véase **Capítulo 11.01.01 Ajuste básico para la introducción de programas de costura.**

Antes de comenzar la costura aparecen en el display las visualizaciones y funciones siguientes:



-  ● Introducir las funciones para el comienzo de la costura; véase el **capítulo 10.01.01 Introducción de comienzo y final de costura en costura manual.**
-  ● Introducir el embebido; véase el **capítulo 9.08 Introducción del embebido.**
-  ● Introducir la velocidad de giro máxima para el sector de costura actual.
-  ● Si es necesario, mediante el teclado, conectar el espesado de puntada para el sector actual de costura; véase el **capítulo 7.07 Panel de teclas.**
-  ● Si es necesario, activar la costura en retroceso para el sector actual desde el teclado; véase el **capítulo 7.07 Teclado.**
- Mediante la función del pedal, coser el primer sector de costura.
Se produce el recuento de puntadas del margen actual de costura, y su indicación en la pantalla.

Después de comenzar la costura aparecen en el display las visualizaciones y funciones siguientes:



Enter

- Pulsando la tecla Enter se define el final del sector de costura en base al número de puntadas.
- Pisando el pedal en la posición "-2", se ejecuta el final del sector de costura por actuación del pedal; véase el **capítulo 7.02 Pedal**.
- Accionando el interruptor de rodillera se ejecuta el final del sector de costura por actuación del interruptor de rodillera; véase el **capítulo 7.04 Interruptor de rodillera**.



- Una vez llamada la función es posible aplicar entradas adicionales para el final del sector de costura, o corregir entradas erróneas; véase el **capítulo 11.01.05 Introducción del final del sector de costura en la programación de la costura**.



Tras la terminación de la introducción del programa de costura se ejecuta un espesado de la puntada definido para el final del sector de la costura en la entrada de las funciones. ¡Se cosen hasta 30 puntadas: peligro en las inmediaciones de la aguja!



- Determinar el final de la costura o el final del programa
Si se introduce una única costura (sólo la derecha o la izquierda) el programa se finaliza en el sector de costura deseado.
De forma análoga al final del programa, el final de la costura se determina mediante la introducción de la costura derecha y la costura izquierda. Con lo cual en la primera costura se determina el final de la costura y en la segunda costura se determina el final del programa.

Enter

- Finalizar la introducción.



- Finalizar la introducción y cambiar a la introducción de los ajustes básicos.



- Finalizar la introducción y cambiar a la costura programada.

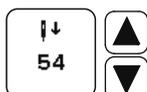
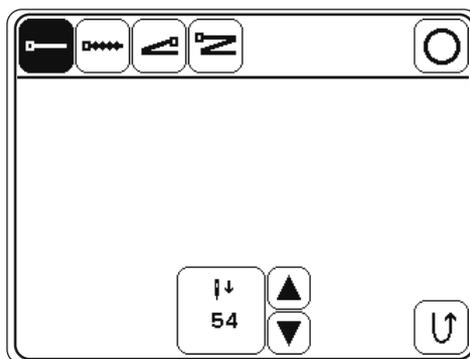
11.01.05 Introducción de las funciones del comienzo de costura en la programación de la costura



Tras llamar la correspondiente función, aparece el menú de introducción del valor para la puntada objetivo. En principio, el espesado de puntada no está activado.



- Si es necesario, desconectar el espesado de puntada.



- Si es necesario, conectar la función de puntada objetivo, y modificar el valor de puntada objetivo (mediante la introducción de cifras o con las teclas de flechas).



- Conectar el espesado de puntada y llamar al menú de introducción de los valores.

○



- Conectar el remate inicial simple y llamar al menú de introducción de los valores.

○



- Conectar el remate inicial doble y llamar al menú de introducción de los valores.



- Modificar el número de puntadas para el espesado o para el remate, según corresponda, mediante las teclas de flechas.



- Modificar la velocidad de giro máxima durante el espesado de puntada o durante el remate.



- Seleccionar si el espesado o el remate debe hacerse con una velocidad de giro fija (símbolo normal) o dependiente del pedal (símbolo en negativo).



- Si es necesario, coser el sector en retroceso (con la función conectada).

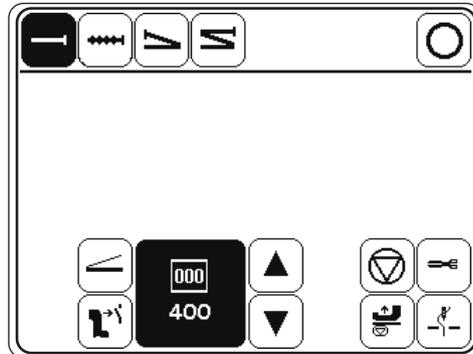


- Finalizar la introducción.

11.01.06 Introducción de las funciones del final de costura en la programación de la costura

 Tras llamar la correspondiente función, aparece el menú de introducción de las funciones y los valores para el final del sector de costura, sin espesado de puntada.

 ● Si es necesario, desconectar el espesado de puntada.



 ● Conectar el espesado de puntada y llamar al menú de introducción de los valores.

○

 ● Conectar el remate inicial simple y llamar al menú de introducción de los valores.

○

 ● Conectar el remate inicial doble y llamar al menú de introducción de los valores.

 ● Modificar el número de puntadas para el espesado o para el remate, según corresponda, mediante las teclas de flechas.



 ● Modificar la velocidad de giro máxima durante el espesado de puntada o durante el remate.



 ● Desconectar o conectar la conmutación al siguiente sector de costura mediante la función del pedal.

 ● Desconectar o conectar la conmutación al siguiente sector de costura mediante el interruptor de rodillera.

 ● Introducir o modificar el número de puntadas para el sector de costura (mediante la introducción de cifras o con las teclas de flechas).



 ● Ejecutar o no ejecutar la parada automática de costura al final del sector.

 ● Conectar o desconectar la función "Pie de costura arriba"; véase el **capítulo 10.01 Costura manual**.

 ● Conectar o desconectar la función "Cortar hilo"; véase el **capítulo 10.01 Costura manual**.

 ● Conectar o desconectar la función "Aguja arriba"; véase el **capítulo 10.01 Costura manual**.



- Finalizar la introducción y cambiar a la costura programada.



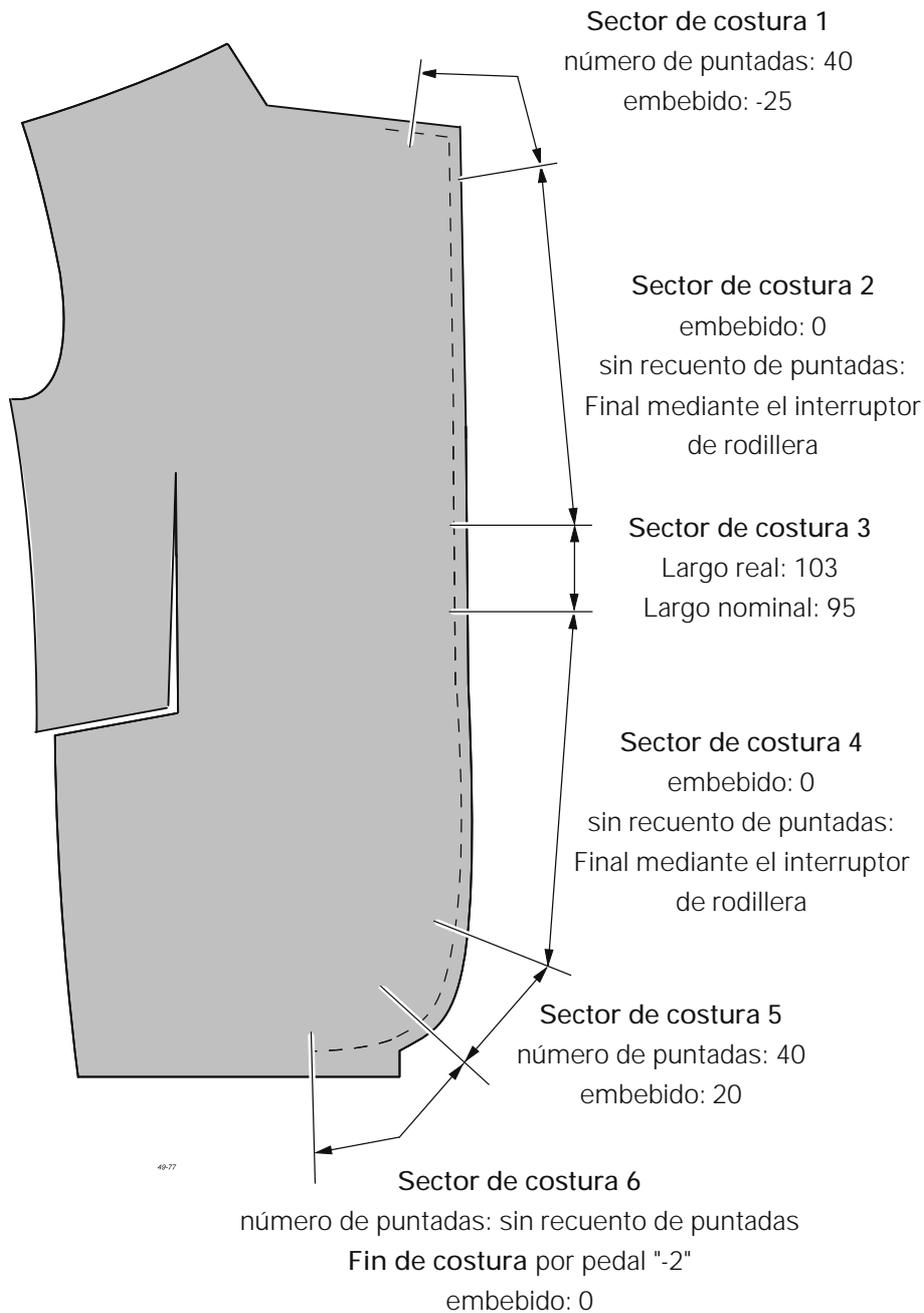
No todas las combinaciones de funciones son susceptibles de programación.
Las funciones activadas se señalizan en negativo.

11.02 Ejemplos para la creación de un programa de costura

11.02.01 Ejemplo para la introducción de un programa de costura a través de la función "Crear/corregir programa"

El programa de costura que se trata de crear para la delantera de una americana debe cumplir las siguientes condiciones:

- Estar formado por 6 sectores de costura.
- Guardarse bajo el número de programa "4" con el comentario "PROG".



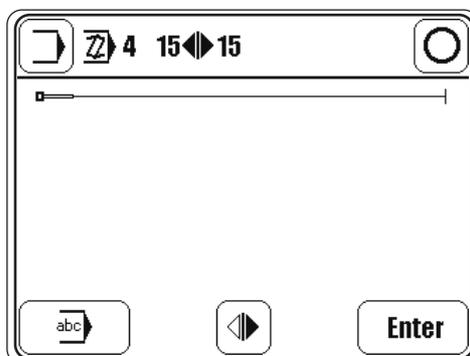
- Conectar la máquina.



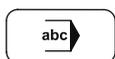
- Activar el modo operativo Introducción.



- Llamar la función "Crear/corregir programa" e introducir el número "4"



- Pulsar hasta que aparezca el símbolo correspondiente y definir el tipo de costura (costura derecha).



- Llamar al menú de introducción de comentarios.

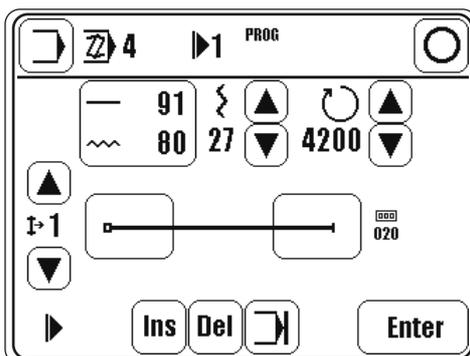
- Introducir el comentario "PROG" mediante el teclado y el campo de cifras.



- Confirmar la introducción del comentario.



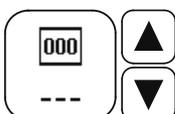
- Pasar a la entrada del primer sector de costura.



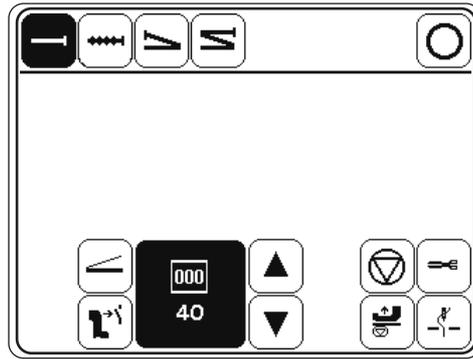
- Introducir el valor "25" para el embebido.



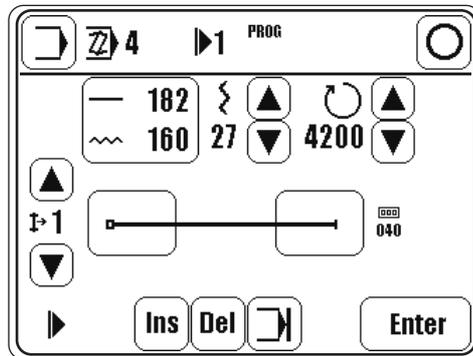
- Llamar al menú para introducción del final de sector de costura.



- Conectar la conmutación al siguiente sector de costura sobre el recuento de puntadas y ajustar el valor "40" para el número de puntadas.



- ● Terminar la entrada del final del sector de costura.

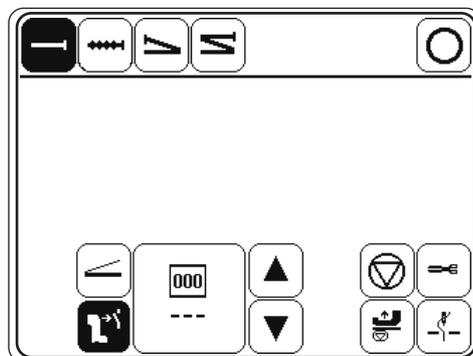


- Enter ● Cambiar a la entrada del segundo sector de costura.

- ⚡ ▲
27 ▼ ● Introducir el valor "0" para el embebido.

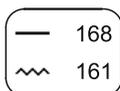
- ● Llamar al menú de entrada de las funciones al final del sector de costura.

- ⌂ ● Conectar la conmutación al siguiente sector de costura mediante el interruptor de rodillera.

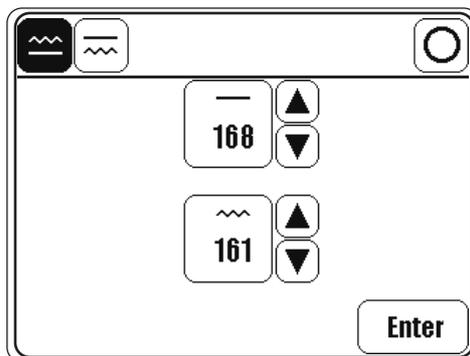


- ● Terminar la entrada del final del sector de costura.

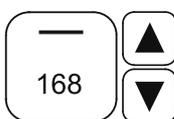
- Enter ● Cambiar a la entrada del tercer sector de costura.



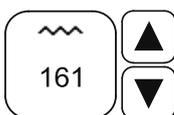
- Llamar al menú de entrada de los largos nominal / real del sector de costura.



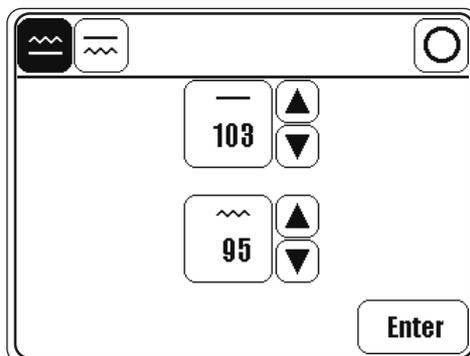
- Recogida con posición inferior del material (embebido < 0).



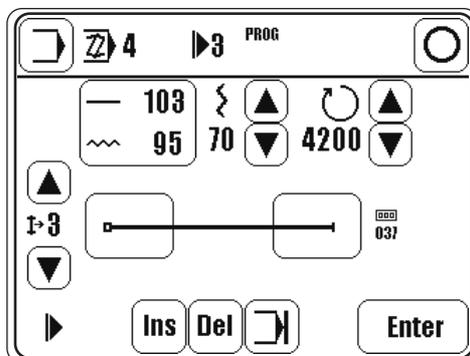
- Introducir el valor "103" para el largo real.



- Introducir el valor "95" para el largo nominal.



- Terminar la introducción de los largos nominal / real.



A partir de los valores introducidos se calcula el número de puntadas ("37") y el embebido ("70"). En el cálculo debe partir de un número entero de puntadas, y el valor de largo nominal ("141") difiere al mínimo del valor introducido.

Introducción

Enter

- Cambiar a la entrada del cuarto sector de costura.



- Introducir el valor "0" para el embebido.



- Llamar al menú de entrada de las funciones al final del sector de costura.



- Conectar la conmutación al siguiente sector de costura mediante el interruptor de rodillera.



- Terminar la entrada del final del sector de costura.

Enter

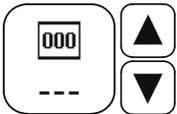
- Cambiar a la entrada del quinto sector de costura.



- Introducir el valor "-25" para el embebido.



- Llamar al menú de entrada de las funciones al final del sector de costura.



- Conectar la conmutación al siguiente sector de costura mediante el recuento de puntadas y ajustar el valor "40" para el número de puntadas.



- Terminar la entrada del final del sector de costura.

Enter

- Cambiar a la entrada del sexto sector de costura.



- Introducir el valor "0" para el embebido.



- Llamar al menú de entrada de las funciones al final del sector de costura.



- Conectar la conmutación al siguiente sector de costura mediante la función del pedal.



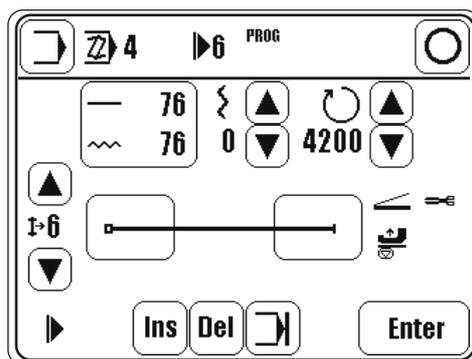
- Conectar la función "Cortar hilo".



- Conectar la función "Pie de costura arriba".



- Terminar la entrada.

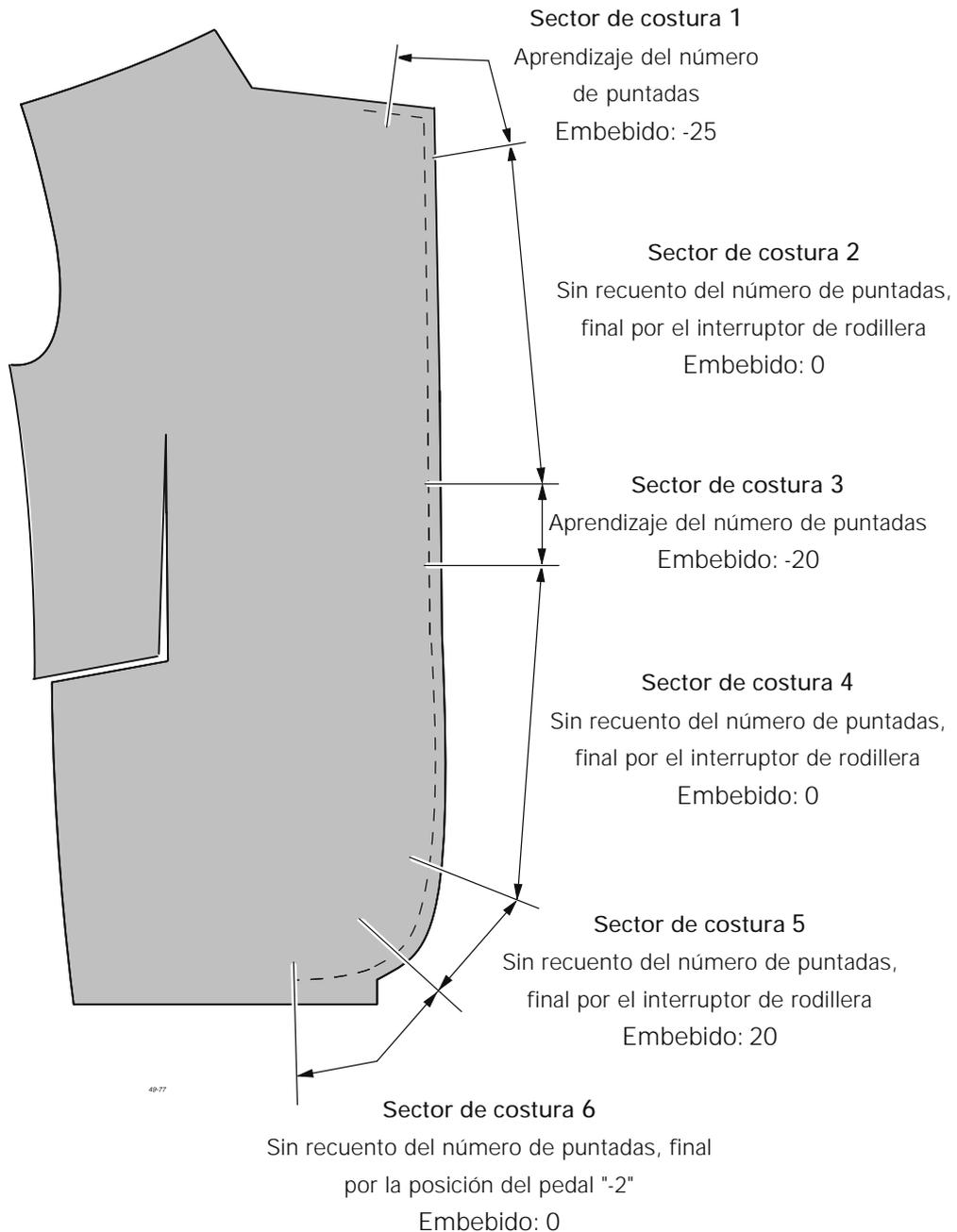


-  ● Activar la función "Final del programa" aktivieren.
-  ● Terminar la introducción del programa de costura y pasar a costura programada.

11.02.02 Ejemplo de introducción de programa a través de la función de aprendizaje "Teach In"

El programa de costura que se trata de crear para la delantera de una americana debe cumplir las siguientes condiciones:

- Estar formado por 6 sectores de costura.
- Guardarse bajo el número de programa "11" con el comentario "TEACH".



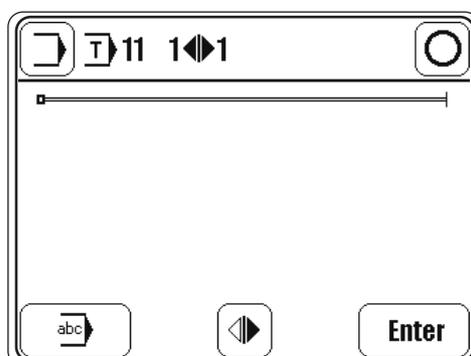
- Conectar la máquina.



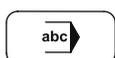
- Activar el modo operativo Introducción.



- Llamar a la función de aprendizaje "Teach In" e introducir el número de programa "11".



- Pulsar hasta que aparezca el símbolo correspondiente y definir el tipo de costura (sólo costura izquierda).



- Llamar al menú de introducción de comentarios.

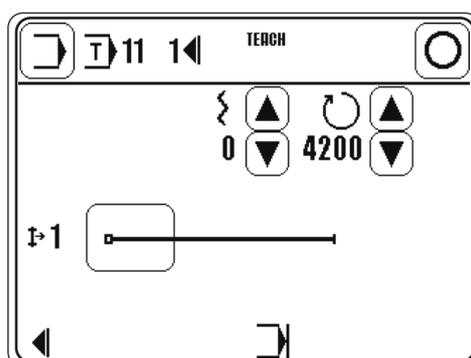
- Introducir el comentario "TEACH" mediante el teclado y las teclas numéricas.



- Confirmar la introducción del comentario.

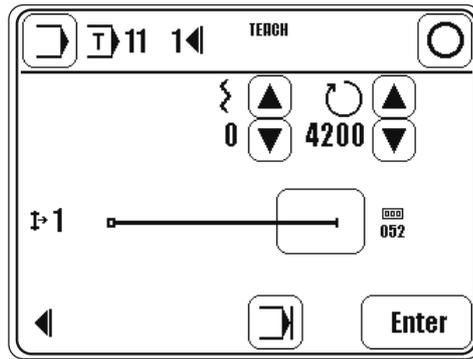


- Pasar a la entrada del primer sector de costura.



- Si es necesario, introducir el valor "-25" para el embebido.

- Coser el primer sector de costura mediante la función de pedal.



Enter

- Cambiar para la introducción del segundo sector de costura.



- Introducir el valor "0" para el embebido.



- Llamar al menú de entrada del final del sector de costura.

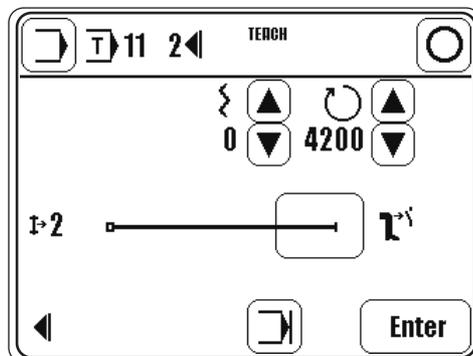


- Conectar la conmutación al siguiente sector de costura mediante el interruptor de rodillera.



- Terminar la entrada del final del sector de costura.

- Coser el segundo sector de costura mediante la función de pedal.



Enter

- Cambiar para la introducción del tercer sector de costura.



- Introducir el valor "-20" para el embebido.

- Coser el tercer sector de costura mediante la función de pedal.

Enter

- Cambiar para la introducción del cuarto sector de costura.



- Introducir el valor "0" para el embebido.



- Llamar al menú de entrada del final del sector de costura.



- Conectar la conmutación al siguiente sector de costura mediante el interruptor de rodillera.



- Terminar la entrada del final del sector de costura.

- Coser el cuarto sector de costura mediante la función de pedal.

Enter

- Cambiar a la entrada del quinto sector de costura.



- Introducir el valor "20" para el embebido.

- Coser el quinto sector de costura mediante la función del pedal.

- Fijar el final del sector de costura mediante el interruptor de rodillera derecho; véase el capítulo 7.04 Interruptor de rodillera.

Enter

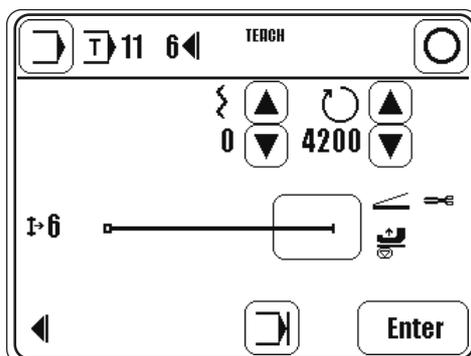
- Cambiar a la entrada del sexto sector de costura.



- Introducir el valor "0" para el embebido.

- Coser el sexto sector de costura mediante la función del pedal.

- Fijar el final del sector de costura mediante la posición del pedal "-2"; véase el capítulo 7.02 Pedal.



- Activar la función "Fin del programa".



¡Con la terminación de la entrada del programa de costura se realiza automáticamente el corte del hilo!



- Terminar la entrada del programa de costura y pasar a la costura programada.

11.03 Administración de los programas de costura

La administración del programa muestra el contenido de la memoria de la máquina en la mitad izquierda de la pantalla y la tarjeta SD en la mitad derecha y cumple las funciones de borrar y copiar programas. Los programas seleccionados se representan en rojo.- Cuando se activa la función MDAT se pueden guardar o cargar los datos de la máquina de la tarjeta SD. Con la función formato se formatea la tarjeta SD. Las distintas operaciones se muestran en una ventana de diálogo en inglés. Después de introducir la tarjeta SD el sistema tarda hasta 20s en reconocer la tarjeta SD introducida.

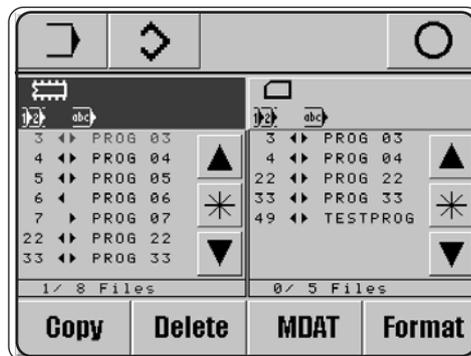
- Conectar la máquina.



- Acceder al modo de funcionamiento Entrada.



- Abrir la gestión de programas.
La tarjeta SD y la memoria de la máquina se leen.



Explicación de las funciones



Modo de funcionamiento Entrada

Se abre la pantalla inicial del modo de servicio Entrada de datos.



Modo de servicio Coser

Salir del modo de servicio Entrada de datos y abrir el modo Coser.



Selección de programa

Al abrir la administración de programas siempre hay un programa de costura, por lo menos, marcado. Con las funciones de flecha se selecciona el programa de costura deseado. Con la función * y las funciones de flecha se puede marcar un bloque de programas de costura. Pulsando de nuevo la función * se desconecta de nuevo la función de bloque.-



Copiar

Con la tecla Copiar se copia el programa seleccionado en la tarjeta SD o de ella.



Borrar

Con la tecla Borrar se borran los programas marcados.

Ventana de diálogo

En la ventana de diálogo transcurre la comunicación para la acción de mando momentánea. Para obtener respuestas del usuario se muestran, en caso necesario, teclas adicionales.

Enter

Tecla Intro

Aceptación de un programa.

All

Tecla Todos

Aceptación de uno o de todos los programas marcados.

Esc

Tecla Esc

Descartar uno o todos los programas marcados.

Next

Tecla Siguiente

Descartar un programa.

MDAT

Seleccionar los datos de la máquina

Después de pulsar MDAT se pueden copiar los datos de la máquina o borrar los de la tarjeta SD.

Format

Formatear la tarjeta de memoria SD.

Después de imprimir FORMATO se formatea la tarjeta SD. Antes de formatear la tarjeta SD se muestra una consulta de seguridad. La tarjeta se formatea completamente cuando no puede leerse. Si es legible y existe el directorio \P3822 para la 3822, se borrarán todos los programas y los datos de máquina en ese directorio. Si no existe el directorio \P3822 para la 3822, solo se crea este directorio. Con ello se asegura que no se pierdan los programas de otras máquinas ni otros archivos.

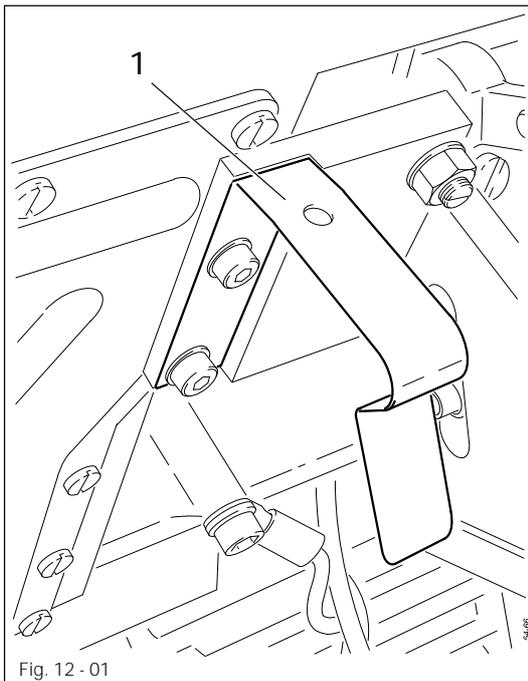
12 Mantenimiento y cuidados

Limpeza de la zona del garfio	diariamente, en caso de régimen continuo varias veces
Limpeza de la máquina completa	una vez a la semana
Control del nivel de aceite de la máquina	una vez al mes
Engrase de las articulaciones del transportador superior	una vez a la semana
Control / ajuste de la presión del aire	diariamente, antes de la puesta en marcha
Limpeza del filtro de aire del grupo acondicionador del aire comprimido	en caso necesario



Estos intervalos de mantenimiento se refieren a un tiempo de marcha medio de la máquina en régimen de un turno. En el caso de tiempos de marcha superiores, es aconsejable acortar los intervalos de mantenimiento.

12.01 Limpieza



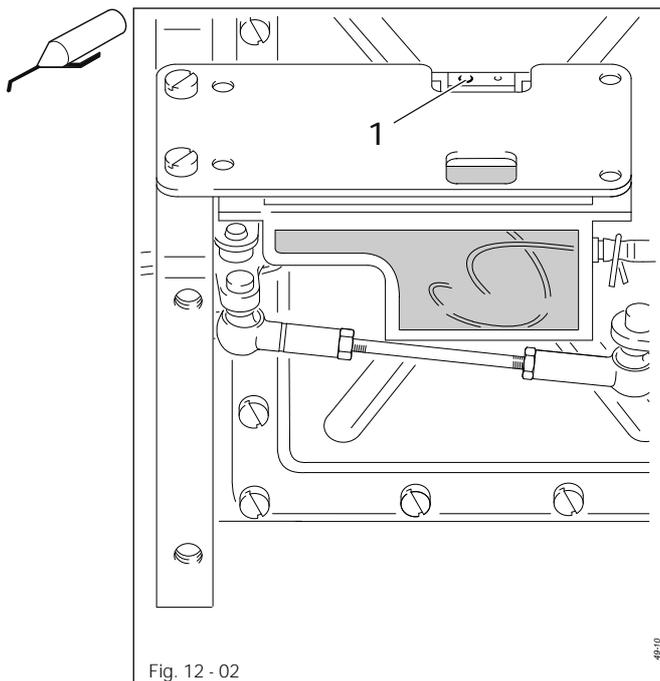
¡Desconecte la máquina!
¡Peligro de lesión por posible puesta en marcha involuntaria de la máquina!

- Vuelque el cabezal hacia atrás.
- Limpie diariamente el garfio y su zona por completo; en caso de régimen continuo, varias veces.
- Al volver a colocar el cabezal en su posición normal, cuide de presionar seguro contra vuelco 1 esté presionado.



¡Utilice ambas manos para colocar el cabezal en su posición normal!
¡Peligro de pillarse los dedos entre el cabezal y el tablero de costura!

12.02 Nivel de aceite de la máquina



¡Controle el nivel de aceite una vez al mes!

- En caso necesario, rellene de aceite a través del orificio 1 hasta llegar a la marca.

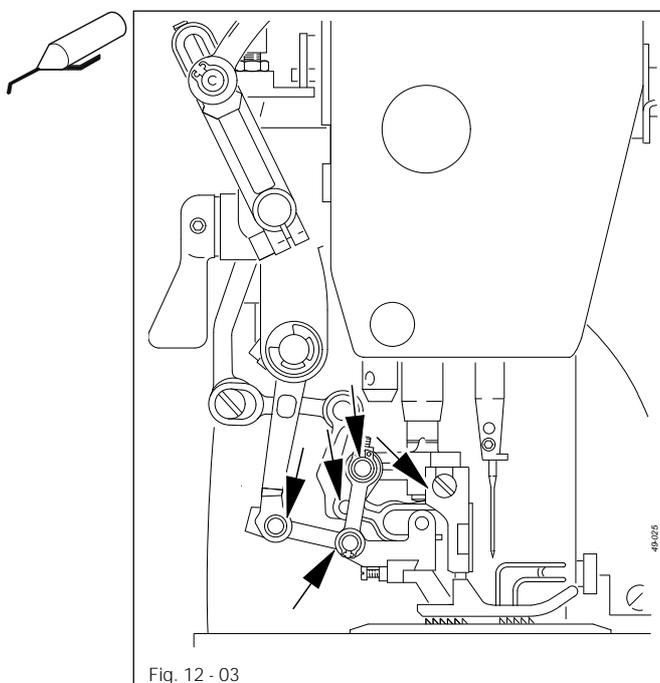


Utilice exclusivamente aceite con una viscosidad media de 10,0 mm²/s a 40°C y una densidad de 0,847 g/cm³ a 15°C.



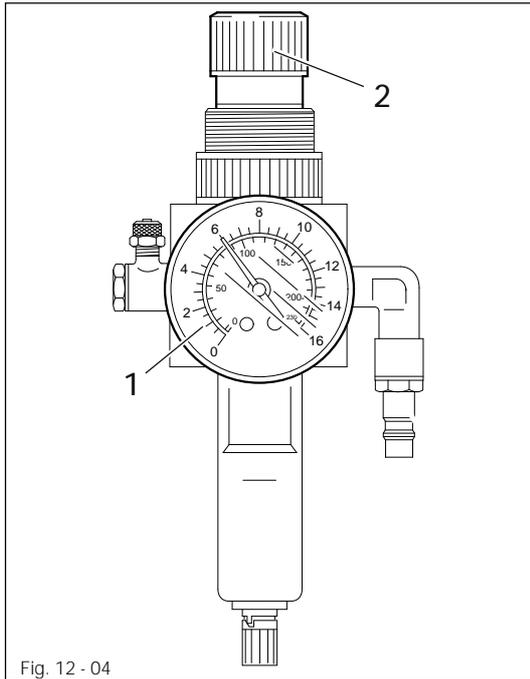
Nosotros recomendamos aceite PFAFF para máquinas de coser, N° de pedido 280-1-120 105.

12.03 Limpieza / lubricación del transporte superior



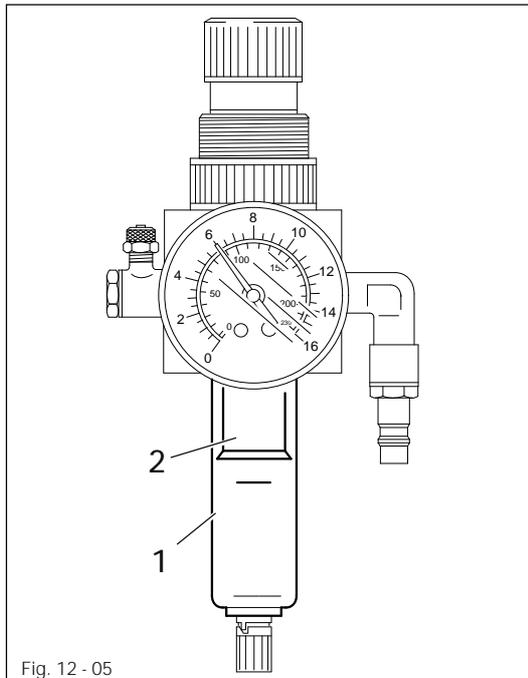
- Una vez a la semana, o tras periodos prolongados de inactividad, limpiar las zonas que se indican mediante el producto especial de limpieza N° de pedido 99-137 468-91.
- A continuación, engrasar los mismos puntos con el lubricante especial N° de pedido 99-137 467-91 (limpiar el lubricante sobrante con una bayeta).

12.04 Control de la presión del aire



- Controle la presión del aire en el manómetro 1 cada vez que ponga la máquina en marcha.
- El manómetro 1 deberá indicar una presión de **6 bar** aprox
- Dado el caso, ajuste dicha presión.
- Para ello, levante el botón 2 y gírelo de forma que el manómetro indique una presión de **6 bar** aprox.

12.05 Vaciado / limpieza del depósito de agua del grupo acondicionador del aire comprimido



¡Desconecte la máquina!
Quite el tubo neumático del grupo acondicionador del aire comprimido.

Vaciado del depósito de agua 1:

- El depósito de agua 1 se vacía automáticamente al retirar el tubo neumático del grupo acondicionador.

Limpieza del filtro 2:

- Destornille y quite el depósito de agua 1.
- Filter 2 herausdrehen.
- Limpie el filtro 2 con aire comprimido o con alcohol isopropílico (N° de pedido 95-665 735-91).
- Atornille el filtro 2 y el separador de agua 1.

13 Ajuste



¡Observe todas las normas de seguridad que constan en el **Capítulo 1 Seguridad** del Manual de instrucciones! ¡Ante todo, asegúrese de que después realizar el ajuste todos los dispositivos de seguridad estén montados de forma reglamentaria, véase **Capítulo 1.06 Indicaciones de peligro** del Manual de instrucciones!



¡Si no se indica contrario, la máquina debe ser desconectada de la red eléctrica!

13.01 Instrucciones de ajuste

Todos los trabajos de ajuste descritos a continuación se refieren a una máquina montada por completo y sólo puede realizarlos personal debidamente formado para ello.

No se mencionan aquí las tapas de la máquina que se deben destornillar y de nuevo atornillar para trabajos de control y ajuste.

La secuencia del capítulo que sigue corresponde a la secuencia lógica de trabajo en caso de ajustar la máquina completa. Si sólo se realizan partes de trabajo específicas, también deberán tenerse en cuenta siempre los capítulos anteriores y siguientes.

Los tornillos y tuercas que están entre paréntesis () sirven para la fijación de piezas de la máquina que se deben aflojar antes del ajuste y se deben apretar una vez terminado el ajuste.



En las **PFAFF 3822** no deberá utilizarse ningún calibre ni mordaza en la barra de aguja, ya que podrían dañar el revestimiento especial de dicha barra.

13.02 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 6 a 22 mm
- 1 juego de llaves de vaso hexagonales de 1,5 a 6 mm
- 1 mandril de latón de 6 a 8 mm de diámetro
- 1 alicates originales Seeger
- 1 pinza, articulada
- 1 decímetro de metal (N° de pedido 08-880 218-00)
- 1 pasador de ajuste, 5 mm de diámetro (N° de pedido 13-030 341-05)
- 1 calibre de ajuste (N° de pedido 91-069 375-15)
- 1 pie calibrador (N° de pedido 61-111 639-20)
- 1 calibre de ajuste de la altura del transportador (N° de pedido 61-111 639-49)

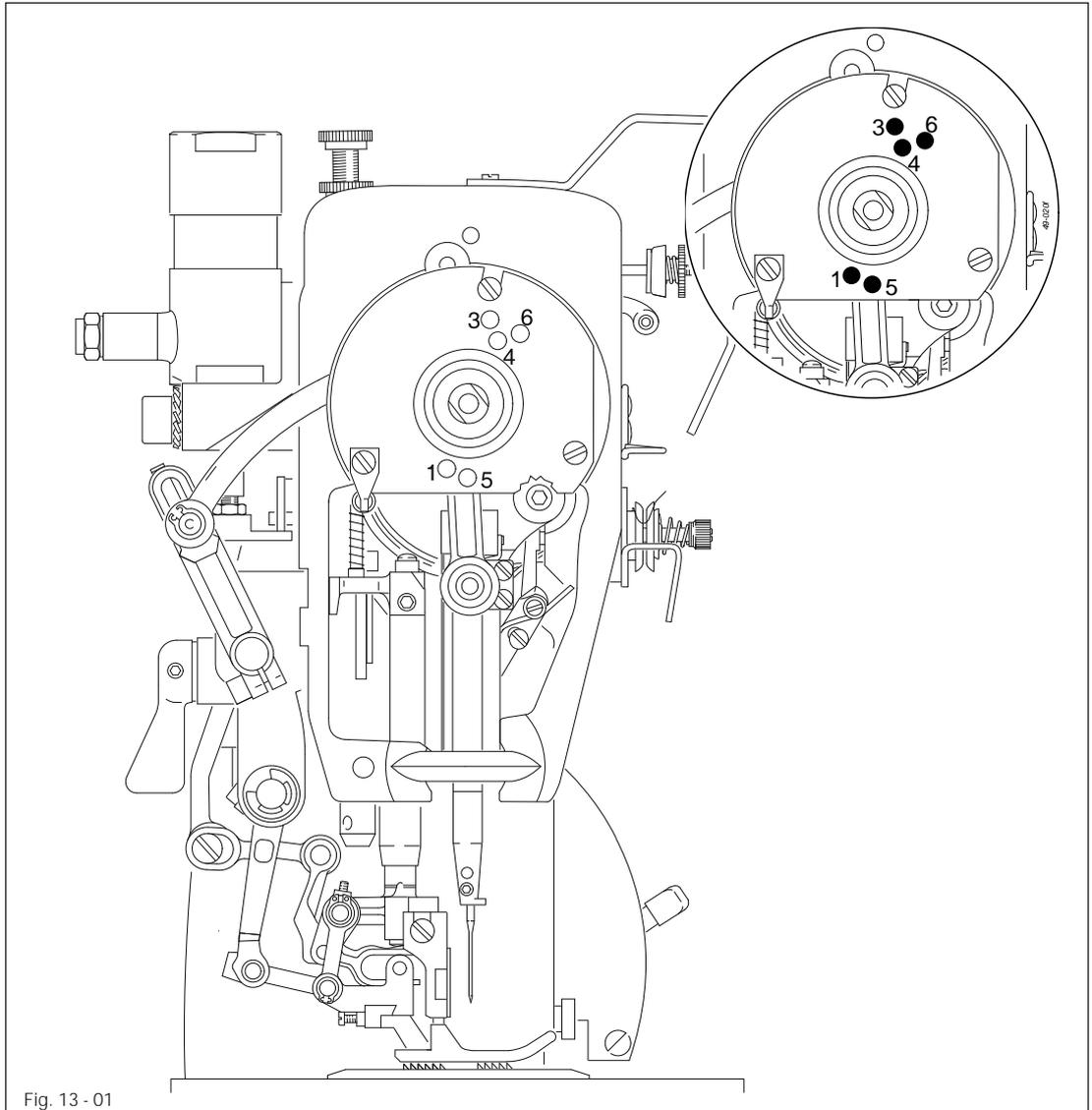
13.03 Abreviaturas

pms = punto muerto superior

pmi = punto muerto inferior



Introduciendo el pasador cilíndrico (5 mm) en las perforaciones 1 y 3 – 6, se puede bloquear la máquina exactamente en la posición requerida de la barra de aguja.



- Gire el volante hasta que la barra de aguja quede aproximadamente en la posición deseada.
- Introduzca el pasador cilíndrico en la perforación correspondiente y cárguelo a presión.
- Gire el volante un poco hacia adelante y hacia atrás hasta que el pasador encaje en la muesca posterior de la biela, quedando así la máquina bloqueada.

Perforación 1 = 0,6 mm después del punto muerto superior de la barra de aguja (0,6 después del pms)

Perforación 3 = 0,6 mm después del punto muerto inferior de la barra de aguja (0,6 después del pmi)

Perforación 4 = 1,8 mm después del punto muerto inferior de la barra de aguja (1,8 mm después del pmi)

Perforación 5 = punto muerto superior de la barra de aguja (pms)

Perforación 6 = 4,0 mm después del punto muerto inferior de la barra de aguja (4,0 mm después del pmi)

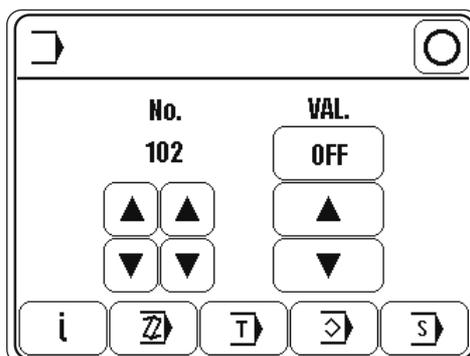
13.05 Ajuste de la máquina básica

13.05.01 Posición base de partida de la máquina

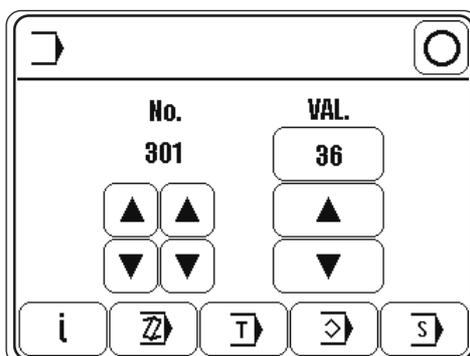
- Conectar la máquina.



- Llamar la entrada de modo de funcionamiento.



- Llamar al parámetro "301".



- Girando el volante a mano, dejar la punta de la aguja a la altura de la placa de aguja.



- Finalizar la entrada.

- Desconectar la máquina.

13.05.02 Ajuste previo de la altura de la aguja

Norma

Estando la barra de aguja en su pmi, entre el borde inferior de la barra de aguja y la placa de aguja deberá haber una distancia de **16,5 mm**.

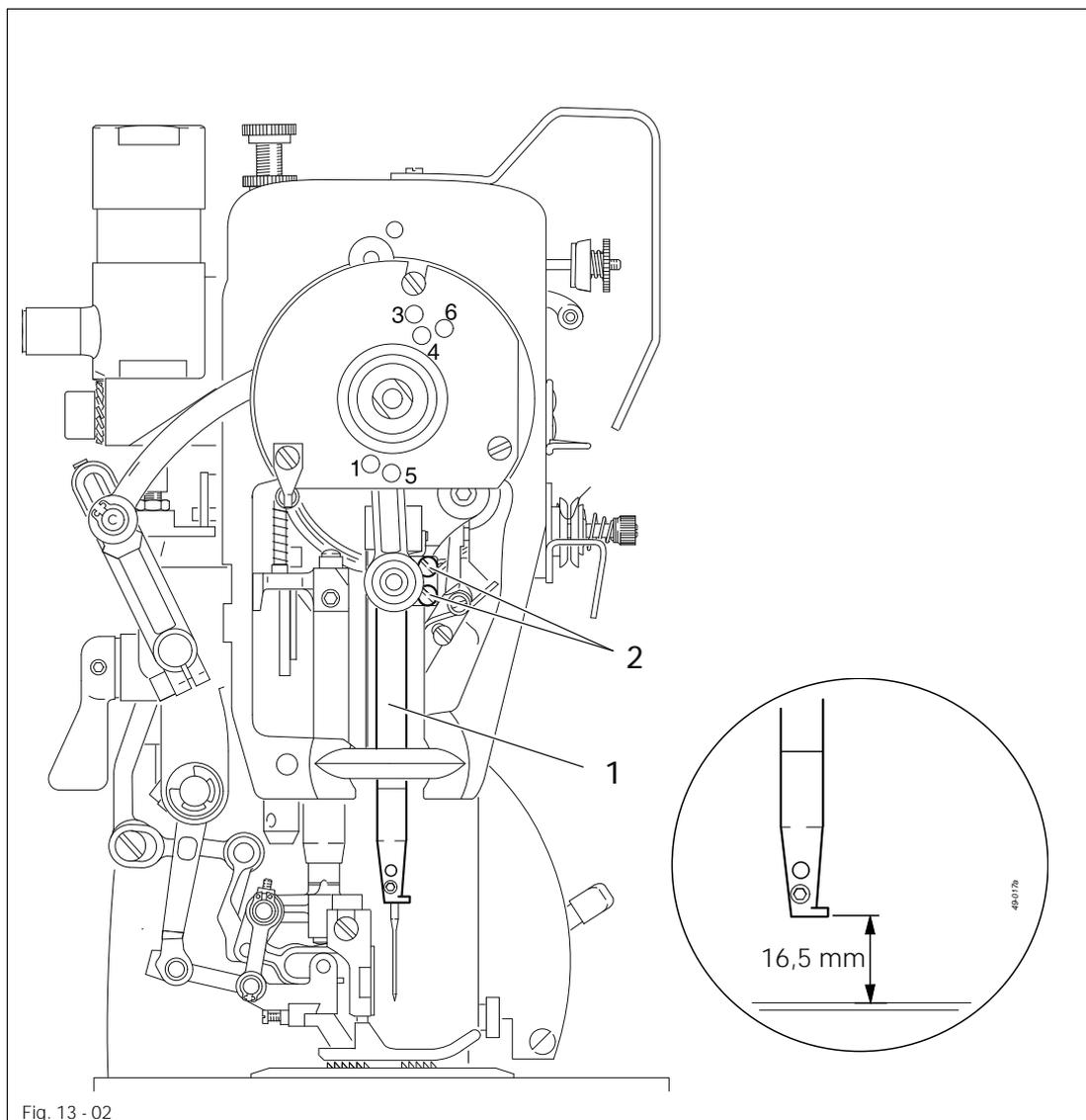


Fig. 13 - 02



- Desplace la barra de aguja 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.

13.05.03 Centrado de la aguja en el agujero de la placa

Norma

La aguja deberá penetrar exactamente por el centro del agujero pasante de la placa de aguja.

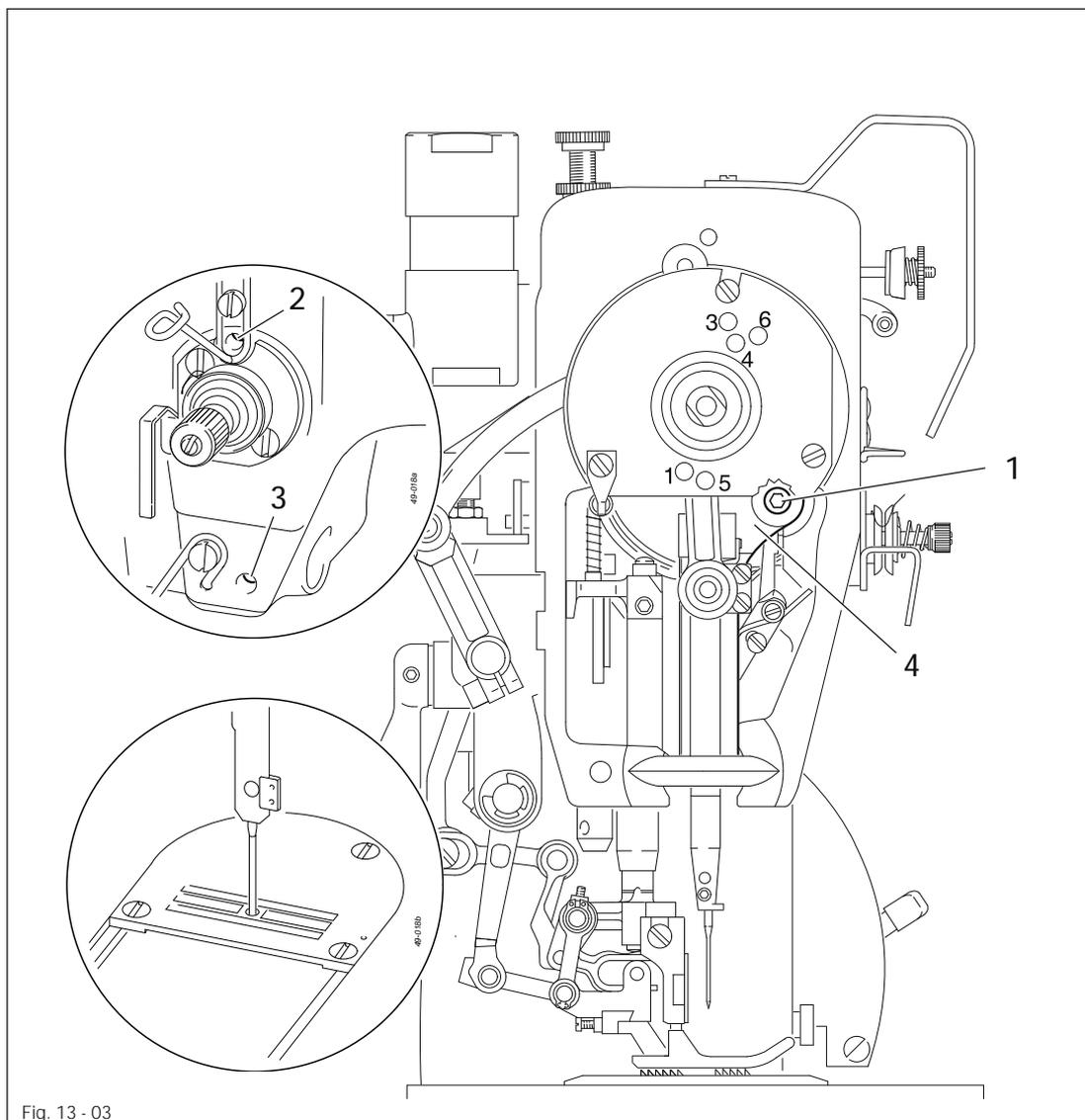


Fig. 13 - 03



- Posicione la aguja sobre el agujero pasante.
- Afloje los tornillos 1, 2 y 3.
- Desplace la armazón 4 de la barra de aguja tanto transversalmente como en el sentido de la costura de acuerdo con la **Norma**, apriete ligeramente el tornillo 2 y fuertemente el 3.
- Con el tornillo 1, posicione el perno guía trasero contra el ojo de la armazón de la barra de aguja y apriételo.
- Dé varias vueltas al volante para que no surjan distensiones de la armazón de la barra de aguja y apriete el tornillo 2.

13.05.04 Posición cero (neutra) del transportador inferior

Norma

Estando ajustado el largo de puntada "0", el transportador inferior no deberá ejercer ningún movimiento de avance al girar el volante.

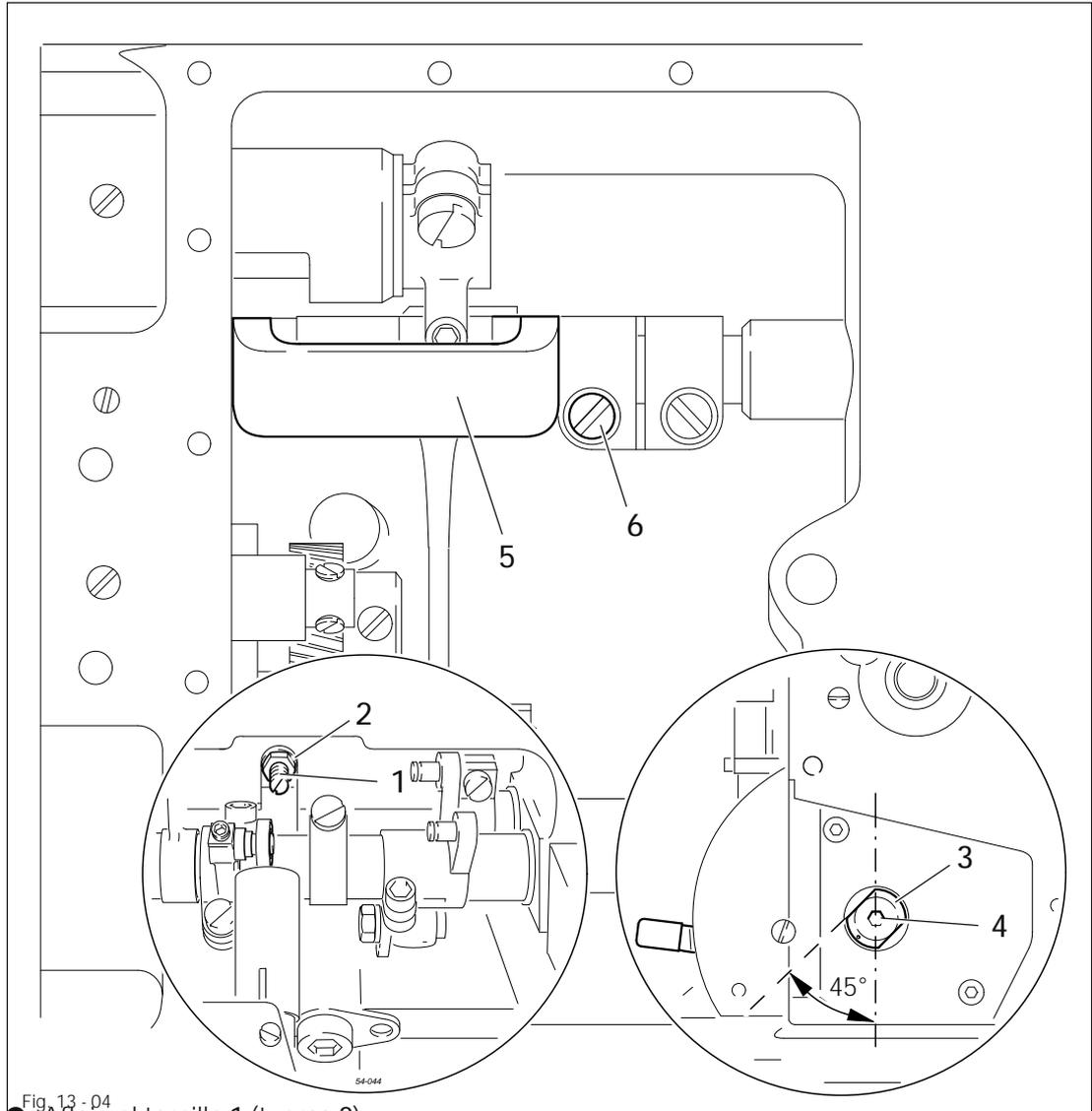


Fig. 13 - 04

- Afloje el tornillo 1 (tuerca 2).
- Ponga el largo de puntada a "0".
- Gire el casquillo excéntrico 3 (tornillo 4), de forma que la marca mire hacia abajo y la superficie del mismo forme un ángulo de 45° con respecto al borde anterior de la máquina.
- Girando continuamente el volante, gire también la biela 5 (tornillo 6) de acuerdo con la Norma.



Deje el tornillo 1 aflojado para realizar los próximos ajustes.



13.05.05 Movimiento de avance del transportador inferior

Norma

Estando ajustado el largo máximo de puntada y la barra de aguja en la posición de 0,6 mm después de su pms (perforación 1), el transportador inferior no deberá ejercer ningún movimiento al accionar la palanca para inversión de costura.

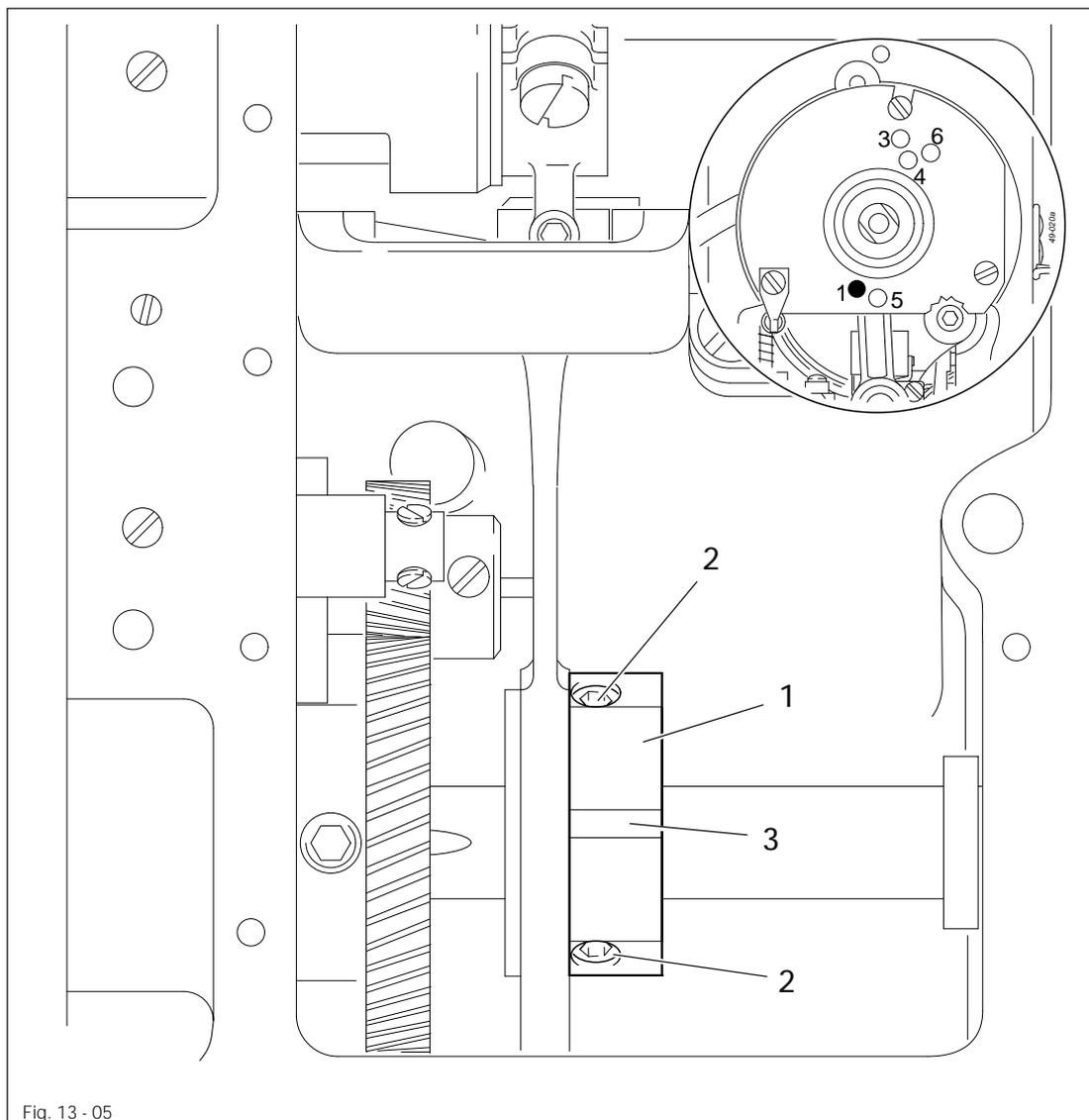


Fig. 13 - 05



- Ponga la barra de aguja a 0,6 mm después de su pms.
- Gire el excéntrico 1 (tornillos 2) de acuerdo con la **Norma**. Asegúrese al mismo tiempo de que la fresadura 3 esté visible.

13.05.06 Movimiento de elevación del transportador inferior

Norma

1. Estando la barra de aguja en la posición de 0,6 mm después de su pms (perforación 1) y el largo de puntada ajustado a "0", el transportador inferior deberá quedar en su punto de inversión superior.
2. La fresadura del excéntrico 1 deberá estar más o menos verticalmente por debajo del centro del eje.

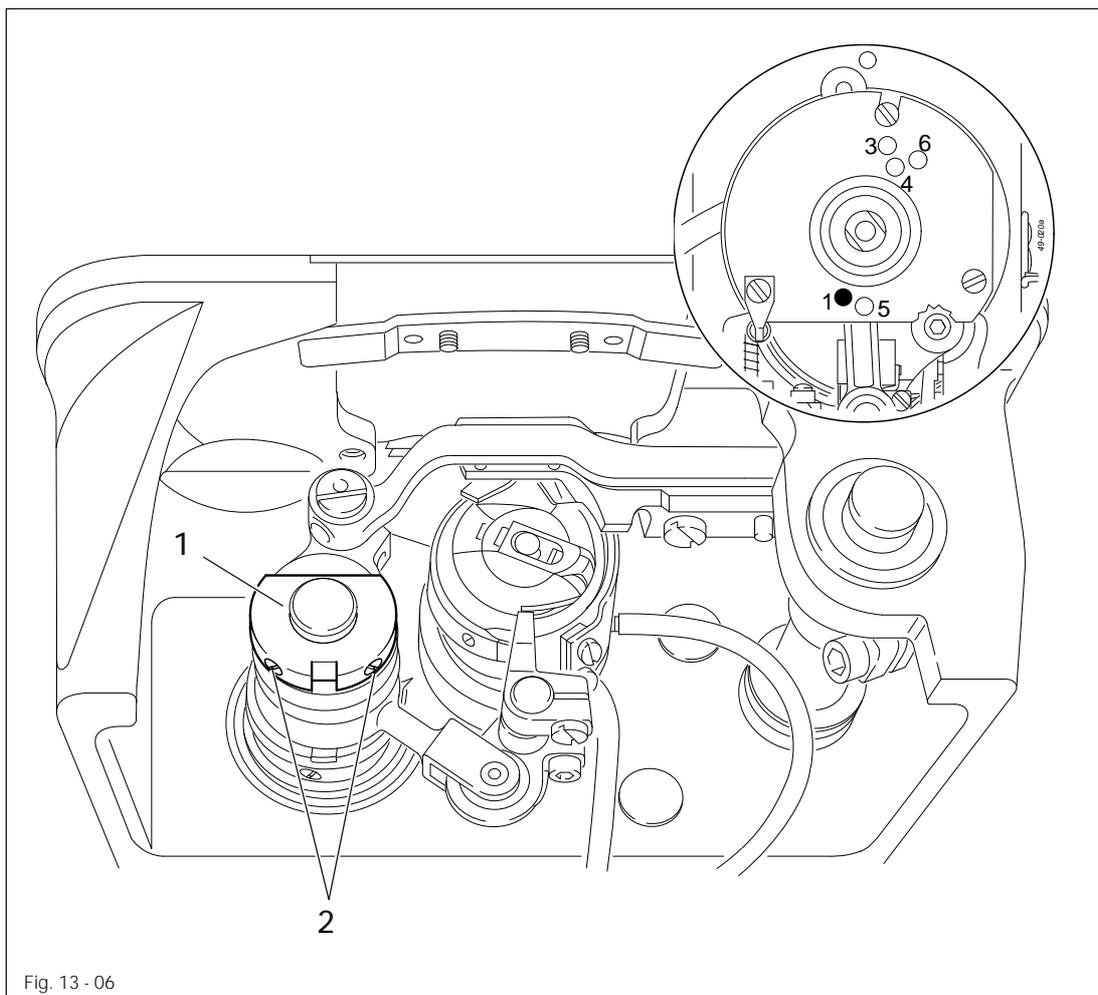


Fig. 13 - 06



- Gire el excéntrico 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.

13.05.07 Altura del transportador inferior

Norma

Estando la barra de aguja en la posición de 0,6 mm después de su pms (perforación 1) y el largo de puntada ajustado a "0",

1. el transportador inferior, visto lateralmente y en el sentido del transporte, deberá encontrarse en el centro de la escotadura de la placa de aguja;
2. el transportador inferior deberá hallarse en su punto de inversión superior y rozar a todo lo largo el calibre.

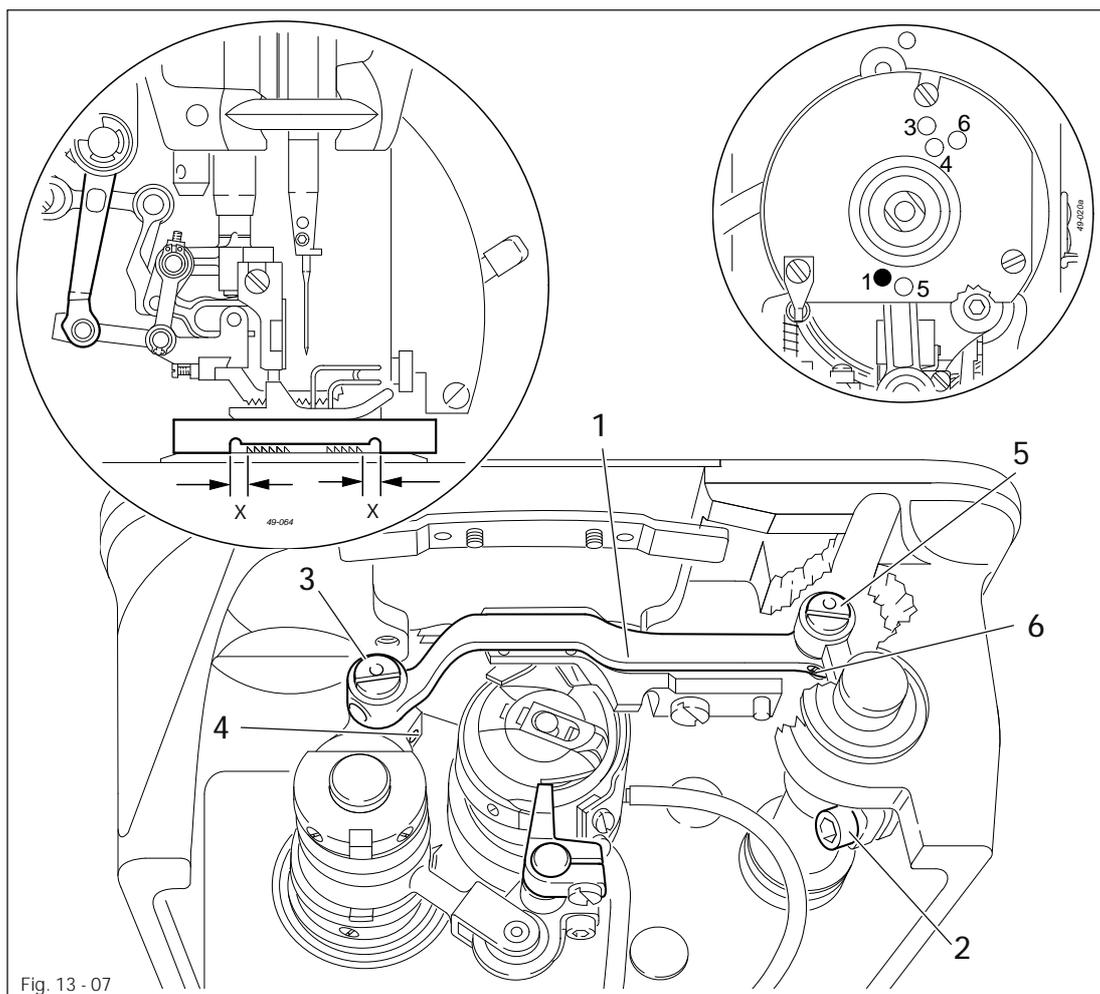


Fig. 13 - 07



- Desplace el soporte 1 del transportador (tornillo 2) de acuerdo con la Norma 1.
- Asiente el prensatelas sobre el calibre (n° de pedido 61-111 639-49).
- Gire el excéntrico 3 (tornillo 4) y el excéntrico 5 (tornillo 6) de acuerdo con la Norma 2.

13.05.08 Espacio de pasaje entre el prensatelas y la placa de aguja

Norma

Estando la palanca manual 1 elevada, deberá haber un espacio de pasaje de 5 mm entre el prensatelas y la placa de aguja

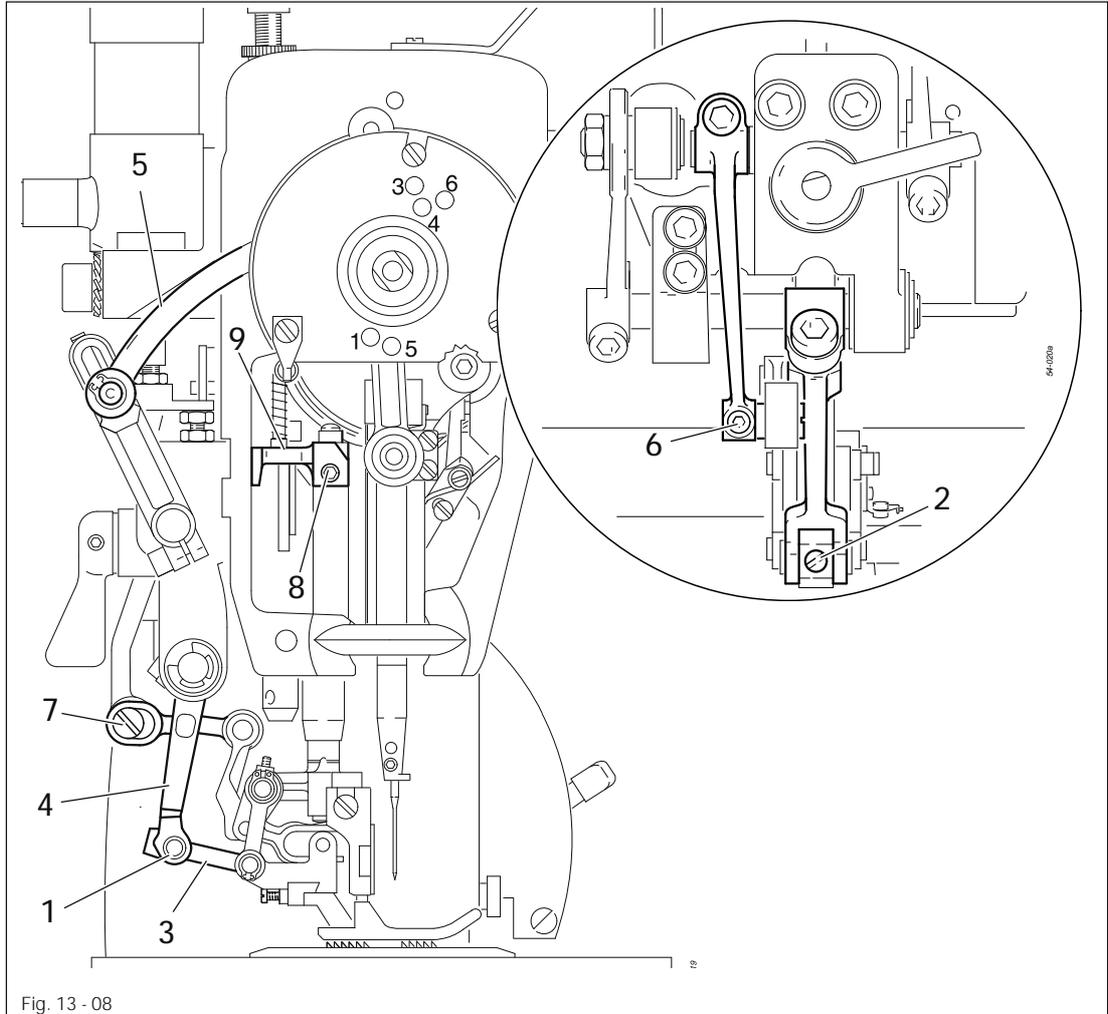


Fig. 13 - 08



- Asiente el prensatelas sobre la placa de aguja mediante la palanca manual.
- Gire hacia fuera (reducción de la presión) el tornillo regulador de la presión del prensatelas.
- Presione hacia fuera el perno 1 (tornillo 2) y desvíe hacia fuera el elemento de unión 3 de la horquilla de la palanca 4.
- Girando el volante, coloque la palanca 5 en su punto de inversión exterior.
- Coloque el calibre para el transportador con su escotadura hacia abajo por debajo del prensatelas.
- Afloje el tornillo 6 y presione hacia fuera el perno 7.
- Ajuste el prensatelas (tornillo 8) lateralmente, de forma que su borde quede paralelo con el transportador inferior.
- Presione hacia abajo, hasta el tope, la pieza de elevación 9 y apriete el tornillo 8.



Los tornillos 2 y 6 permanecerán aflojados para realizar el próximo ajuste.

13.05.09 Tope con respecto al prensatelas

Norma

Estando el pie calibrador 1 (n° de pedido 61-111 639-20) asentado sobre la placa de aguja, el tope 4 deberá apoyarse contra el tornillo 2.

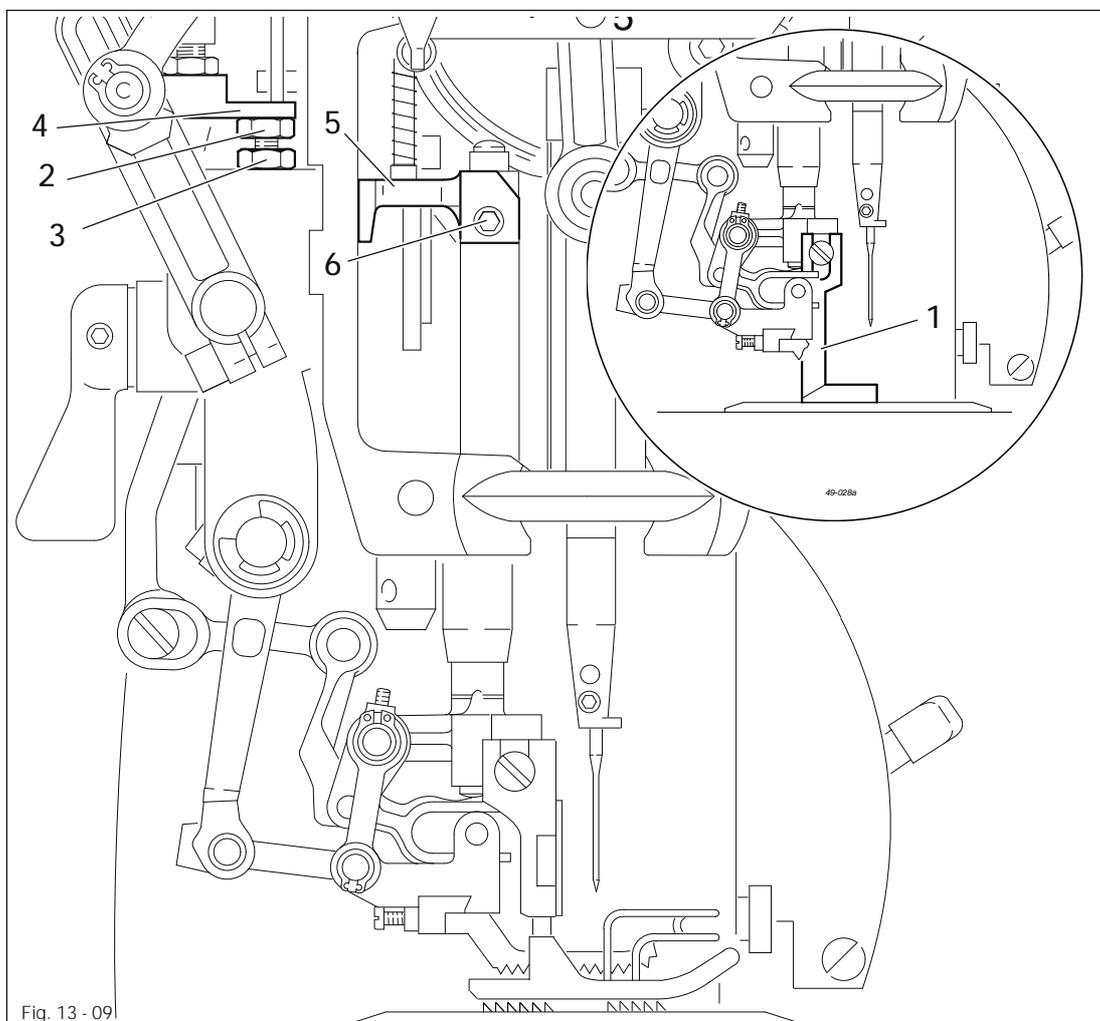


Fig. 13 - 09

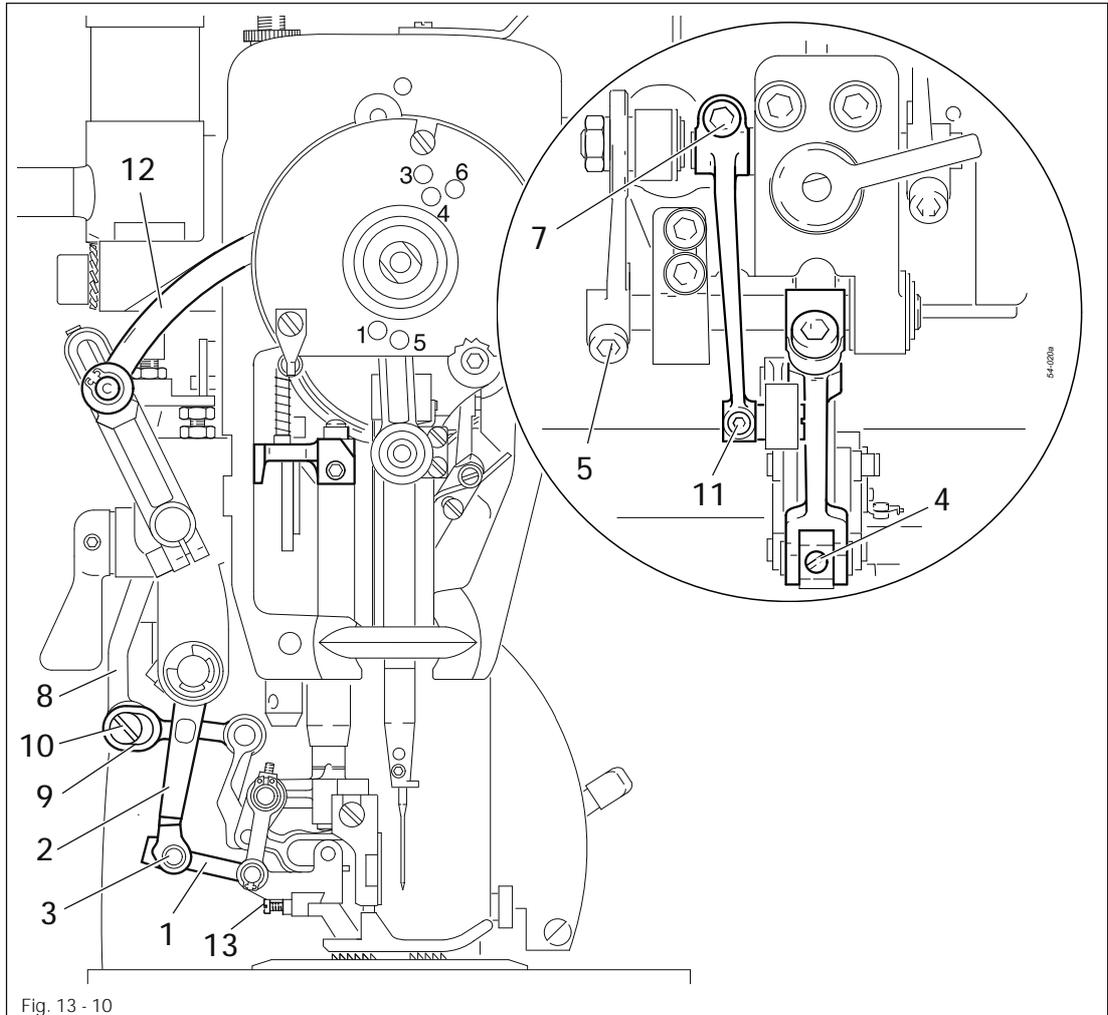


- Destornille y quite el pie prensatelas.
- Atornille el pie calibrador 1 (n° de pedido 61-111 639-20) y asíntelo sobre la placa de aguja.
- Gire el tornillo 2 (tuerca 3) de acuerdo con la **Norma**.
- Destornille y quite el pie calibrador 1 y atornille de nuevo el prensatelas.

13.05.10 Palanca de avance y palanca de unión del transportador superior

Norma

1. Todas las piezas dotadas de movimiento del transportador superior deberán funcionar suavemente y sin juego.
2. El transportador superior no deberá apoyarse contra el prensatelas.



- Descienda el prensatelas mediante la palanca manual.
- Meta el elemento de unión 1 en la horquilla de la palanca 2, introduzca el perno 3 y apriete el tornillo 4 (tenga en cuenta la marcha suave, eventualmente reajuste la palanca 2).
- Centre el transportador superior en la ranura del prensatelas en el sentido de la costura (tornillo 5).
- Afloje el tornillo 7.
- Posicione el orificio de la palanca 8 con respecto al agujero alargado de la palanca 9 sin juego lateral, dado el caso, desplace o reajuste la palanca 8.
- Introduzca el perno 10, con su mayor excentricidad hacia abajo, en los orificios de las palancas 9 y 8 y apriete el tornillo 11.
- Ponga la palanca 12 en su punto de inversión exterior.
- Presione la palanca 8 en el sentido del transporte hasta un tope perceptible y apriete los tornillos 7.
- Alinee lateralmente el transportador superior de forma que no venga a apoyarse contra el prensatelas (tornillo 13).

13.05.11 Posición cero (neutra) del transportador superior

Norma

Estando ajustado el largo de puntada "0" y el calibre 4 asegurado, el transportador superior no deberá ejercer ningún movimiento de avance.

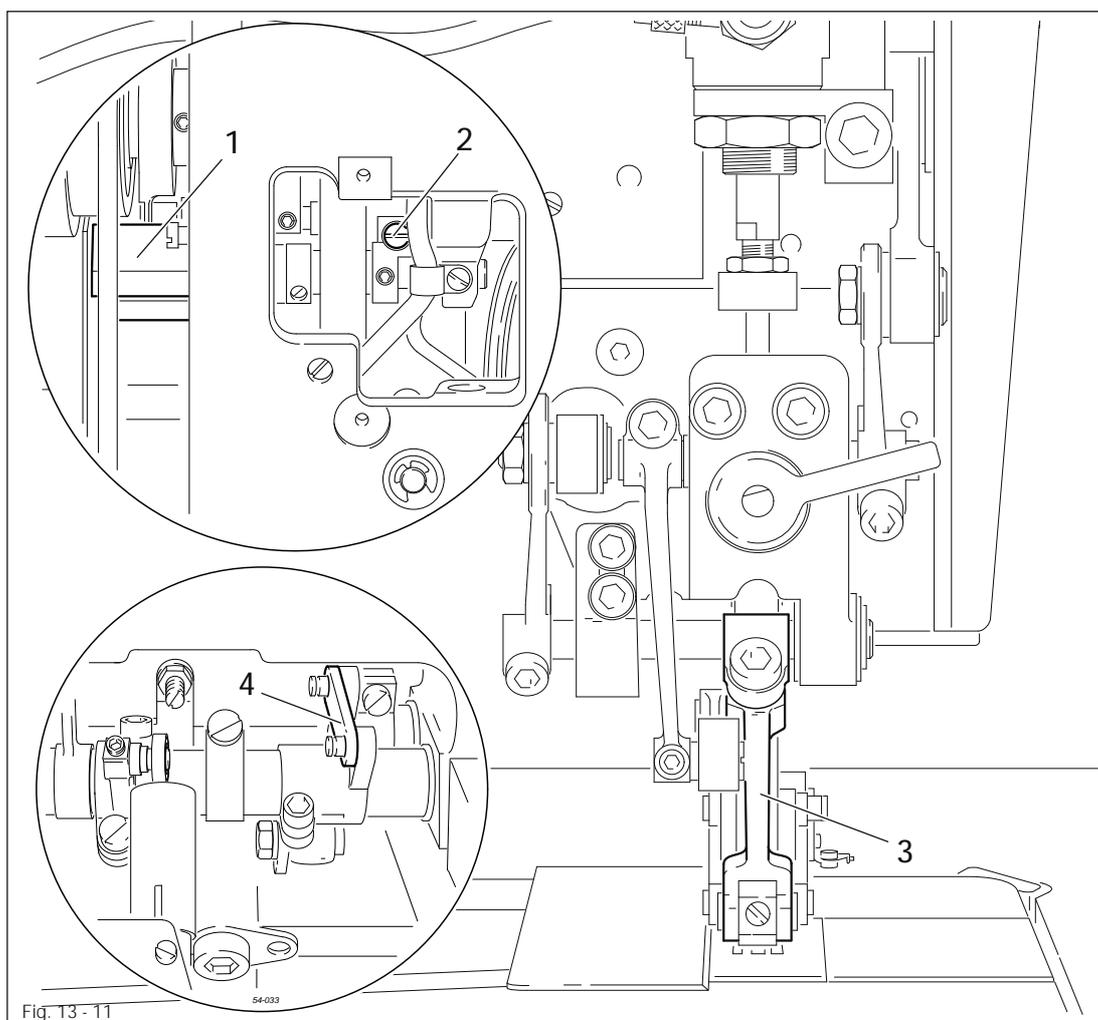


Fig. 13 - 11



La limitación del largo de puntada (tornillo 1 del Cap. 13.05.04 "Posición cero (neutra) del transportador inferior") deberá estar anulada.

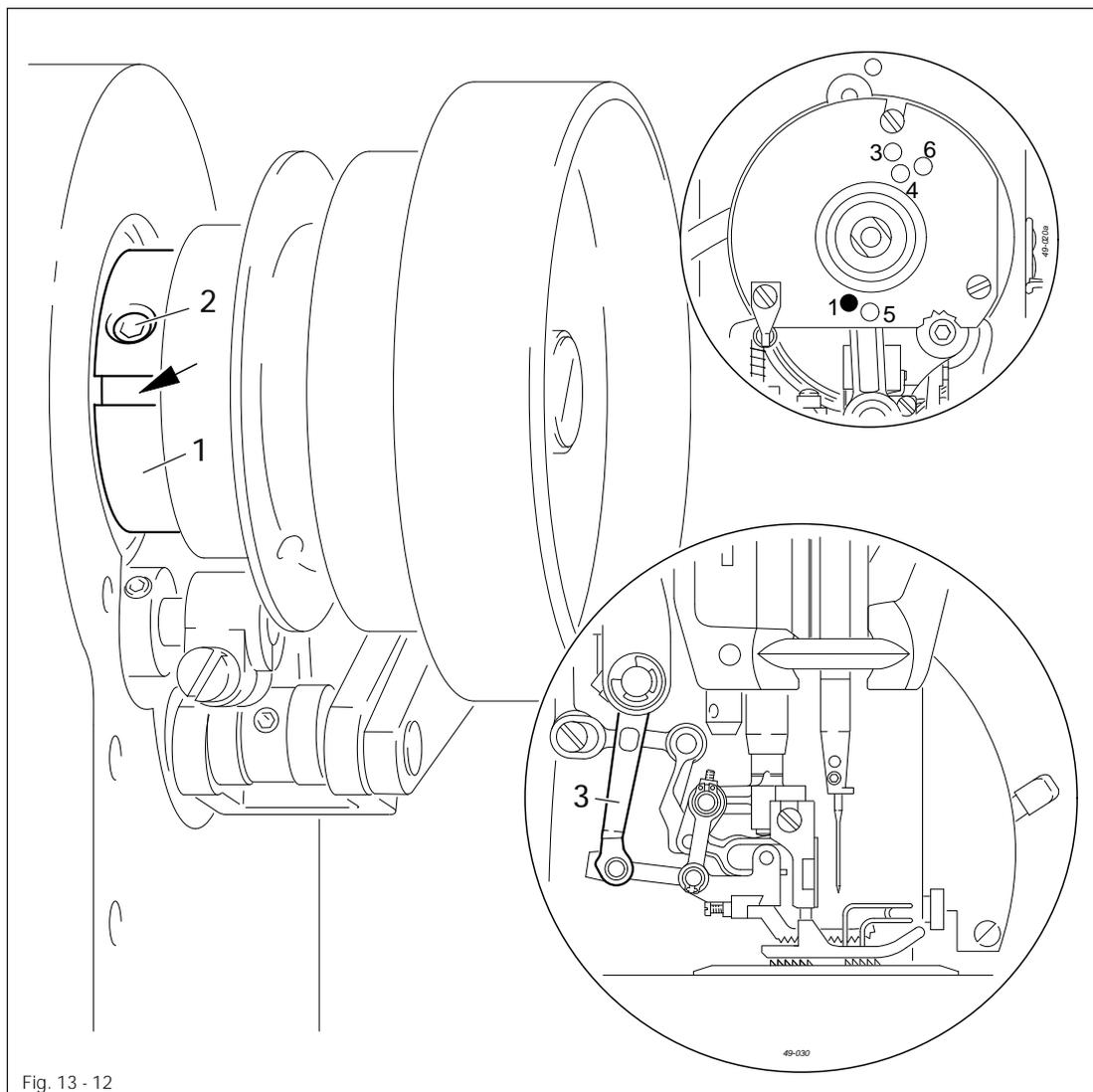


- Ponga el largo de puntada a "0".
- Girando continuamente el volante, gire también la biela 1 (tornillo 2), de forma que la palanca 3 no ejerza ningún movimiento.

13.05.12 Movimiento de avance del transportador superior

Norma

Estando ajustado el largo máximo de puntada y la barra de aguja en la posición de 0,6 mm después de su pms (perforación 1), la palanca 3 no deberá ejercer ningún movimiento al accionar la palanca para inversión de costura.



- Accionando constantemente la palanca para inversión de costura, ajuste el excéntrico 1 (tornillos 2), de forma que la muesca mire hacia la operaria y la palanca 3 no ejerza ningún movimiento.

13.05.13 Barra de tracción delantera con respecto al accionamiento del transportador superior

Norma

Estando la barra de aguja en la posición de 0,6 mm después de su pms (perforación 1), entre el ojo de la barra de tracción 2 y la carcasa 3 de la máquina deberá haber una distancia de 16,5 mm, aprox..

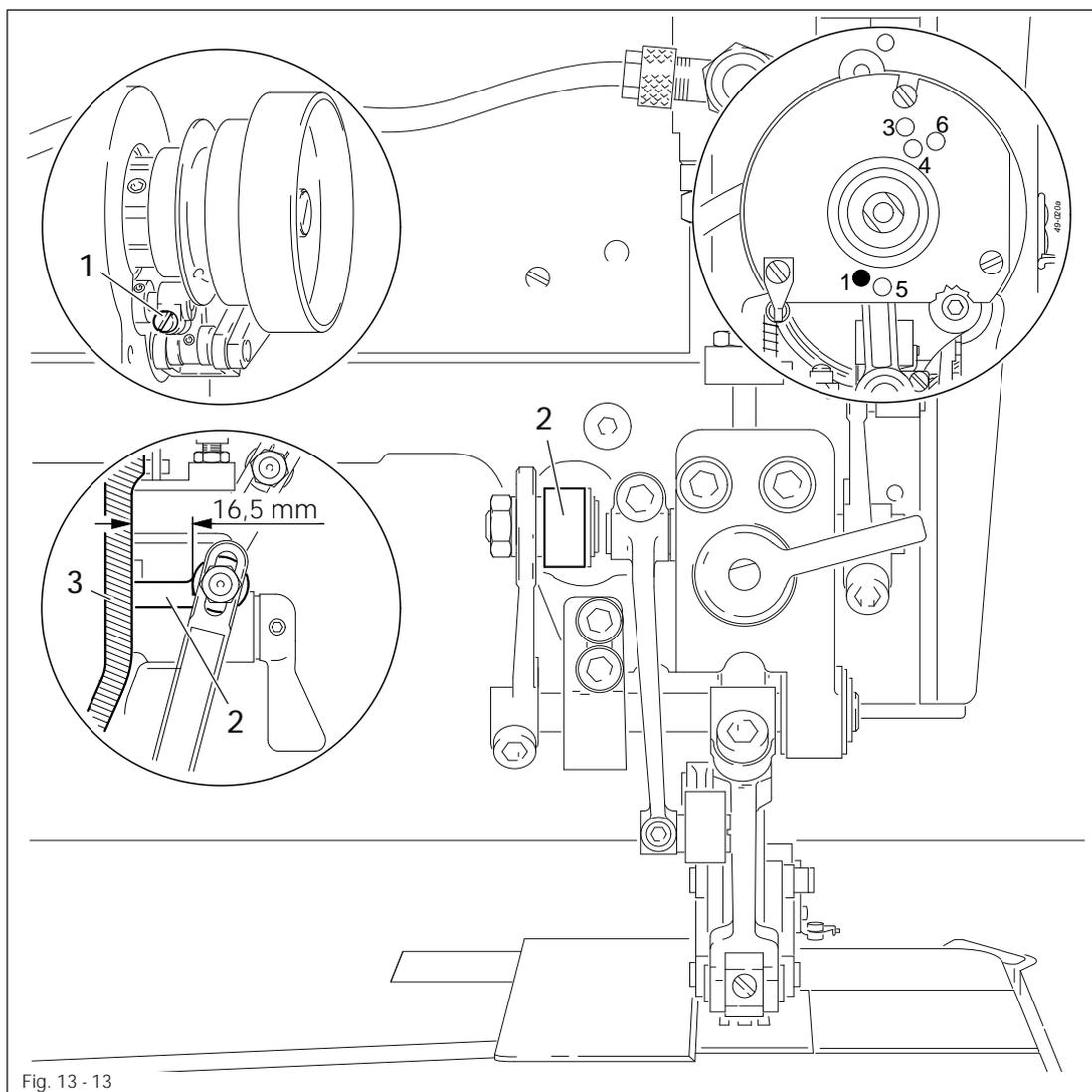


Fig. 13 - 13



- Ponga la barra de aguja a 0,6 mm después de su pms.
- Afloje el tornillo 1.
- Desplace la barra de tracción 2 de acuerdo con la **Norma**.
- Apriete el tornillo 1.
- Compruebe el ajuste.

13.05.14 Carrera del transportador superior

Norma

Estando ajustado el largo de puntada "3" y el calibre 12 asegurado, deberá haber una distancia de 2 mm entre la placa de aguja y el transportador superior 2, estando éste en su punto de inversión superior.

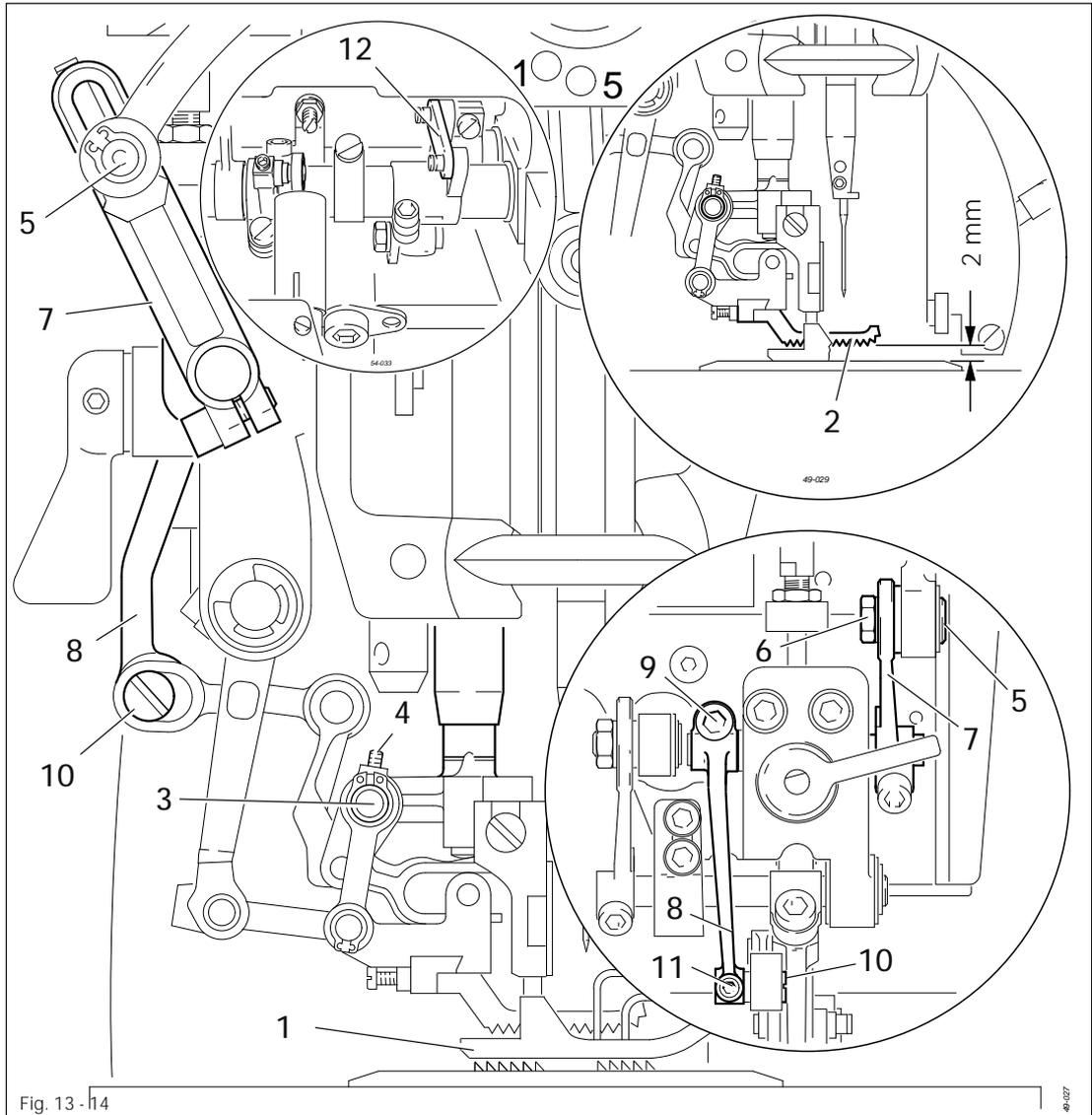


Fig. 13 - 14



- Asiente el prensatelas 1 sobre la placa de aguja.
- Ajuste el largo de puntada "3".
- Girando el volante, posicione el transportador superior 2 en su punto de inversión superior.
- Gire el perno excéntrico 3 (tornillo 4), de forma que su mayor excentricidad señale hacia la aguja.
- Coloque el perno 5 (tuerca 6) contra el tope inferior del orificio alargado de la palanca 7.
- Para preajustar la distancia entre el transportador superior 2 y la placa de aguja, desplace la palanca 8 (tornillo 9).
- Gire el perno excéntrico 10 (tornillo 11) de acuerdo con la Norma.

13.05.15 Movimiento de elevación del transportador superior

Norma

Estando ajustado el largo de puntada "4" y el calibre 3 asegurado, el transportador superior deberá asentarse sobre el inferior cuando éste, en su movimiento ascendente, haya alcanzado la superficie de la placa de aguja.

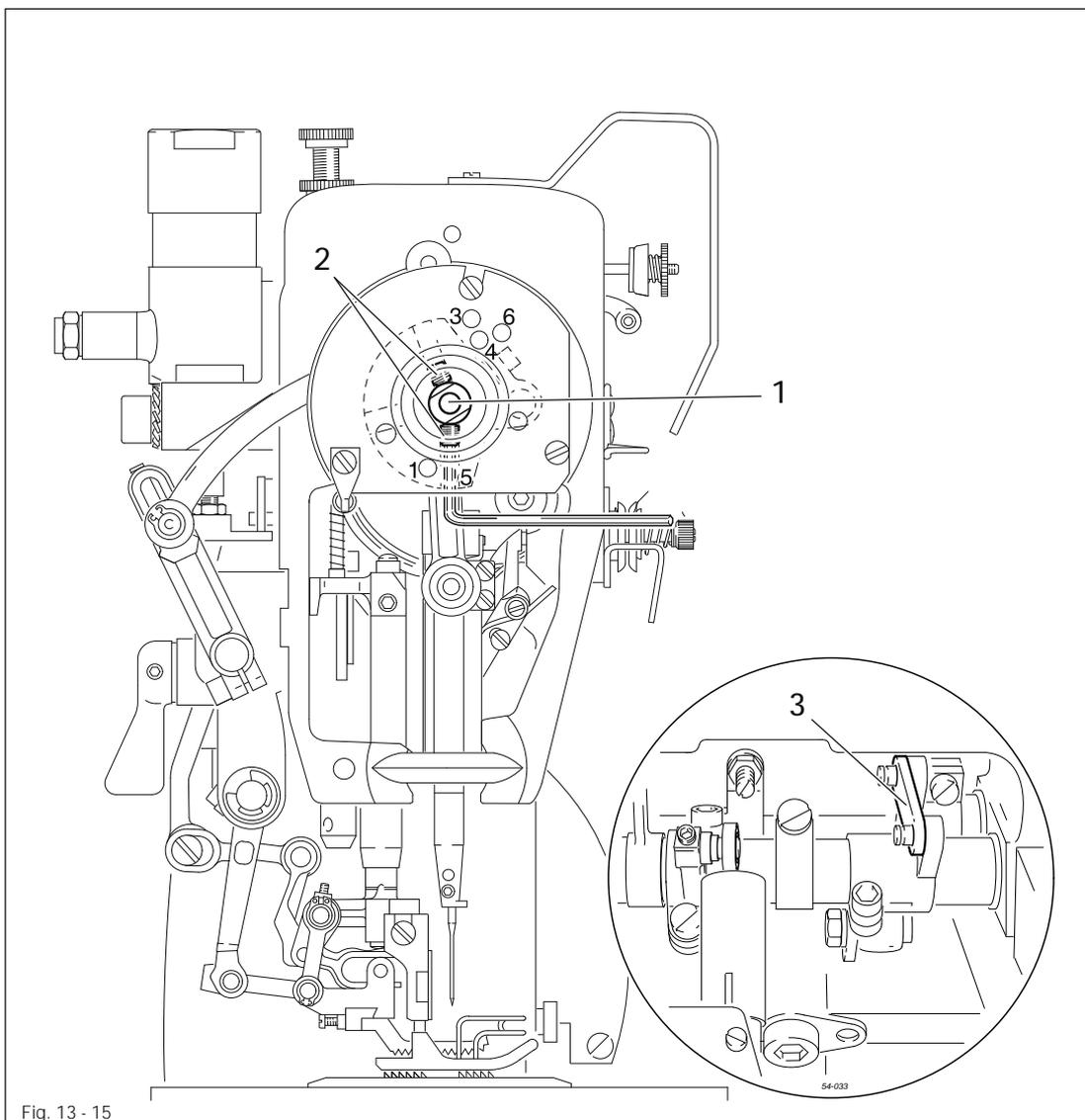


Fig. 13 - 15



- Ajuste el largo de puntada "4".
- Gire el excéntrico 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.

13.05.16 Igualación del largo de puntada

Norma

El largo de puntada ajustado "3" deberá ser igual en el movimiento de avance y de retroceso.

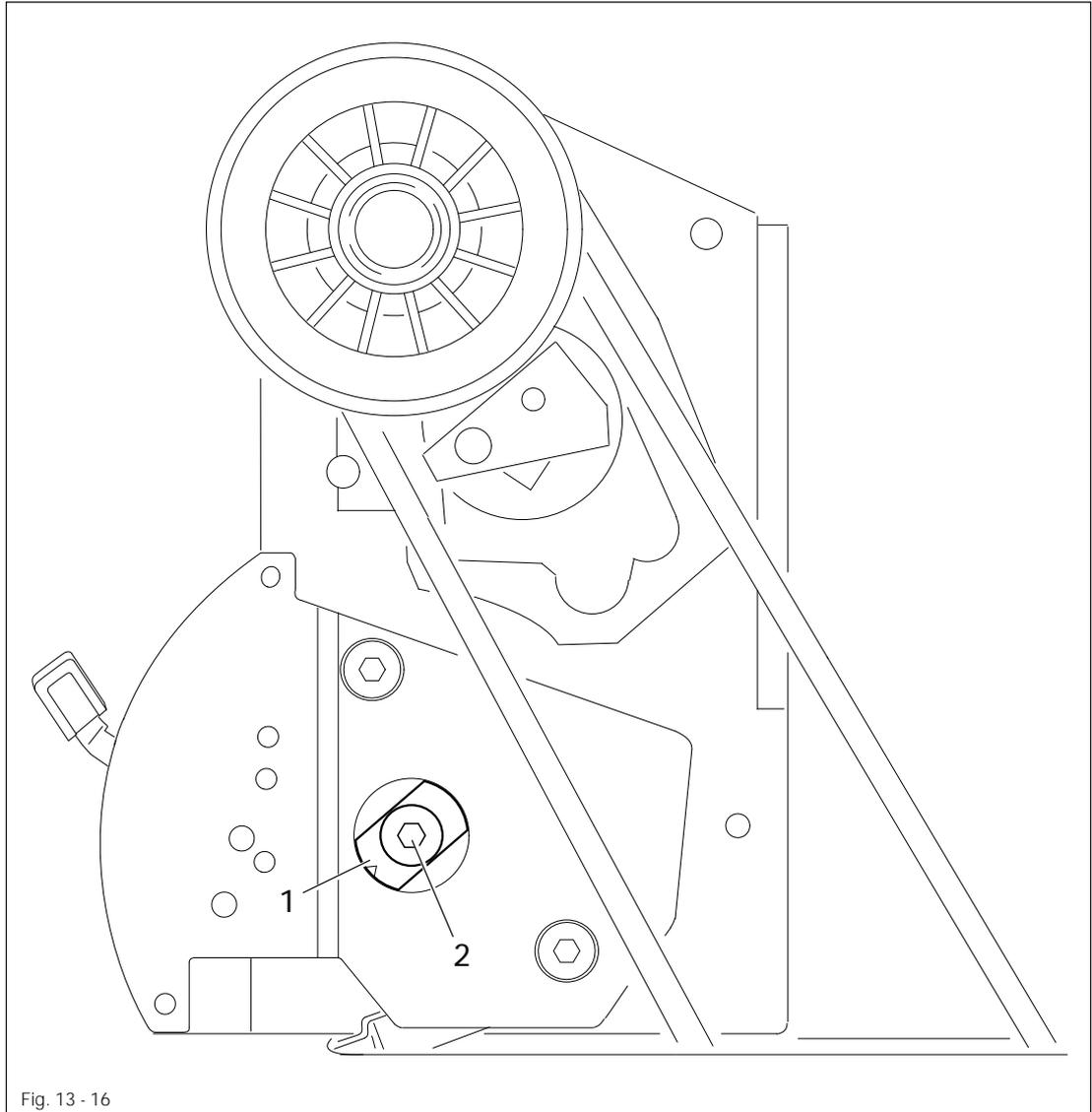


Fig. 13 - 16

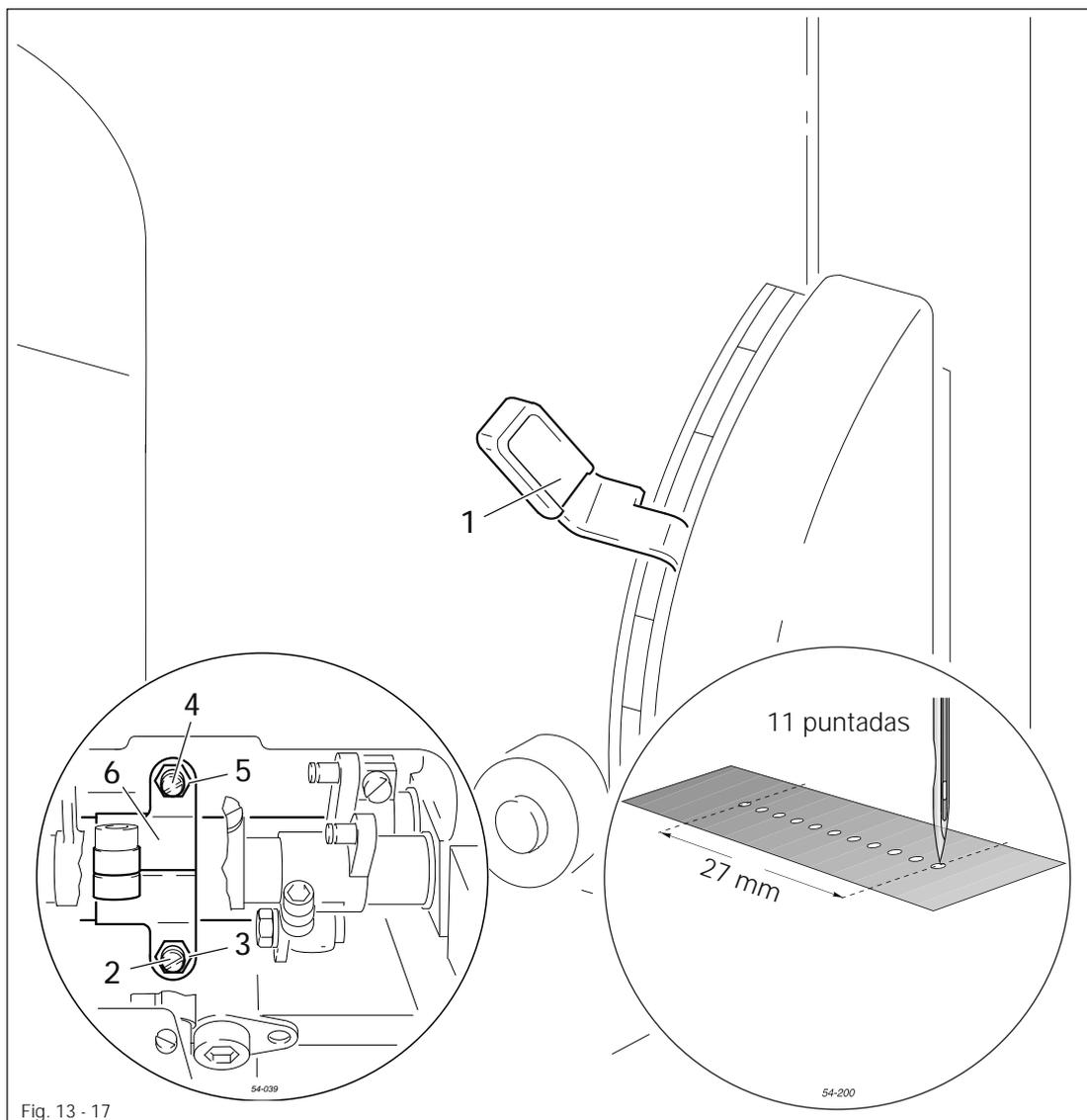


- Afloje el tornillo 2.
- Gire el casquillo 1 conforme a la **Norma**. Asegúrese de que la excentricidad del casquillo 1 se halle en la zona inferior.
- Apriete el tornillo 2.

13.05.17 Limitación del largo de puntada

Norma

1. El tope inferior de la pieza basculante 6 deberá estar ajustada de tal forma, que el largo máximo de puntada sea de 2,7 mm.
2. El tope superior de la pieza basculante 6 deberá estar ajustada de tal forma, que el largo máximo de puntada sea de 2,7 mm con la palanca para inversión de costura accionada hasta el tope.

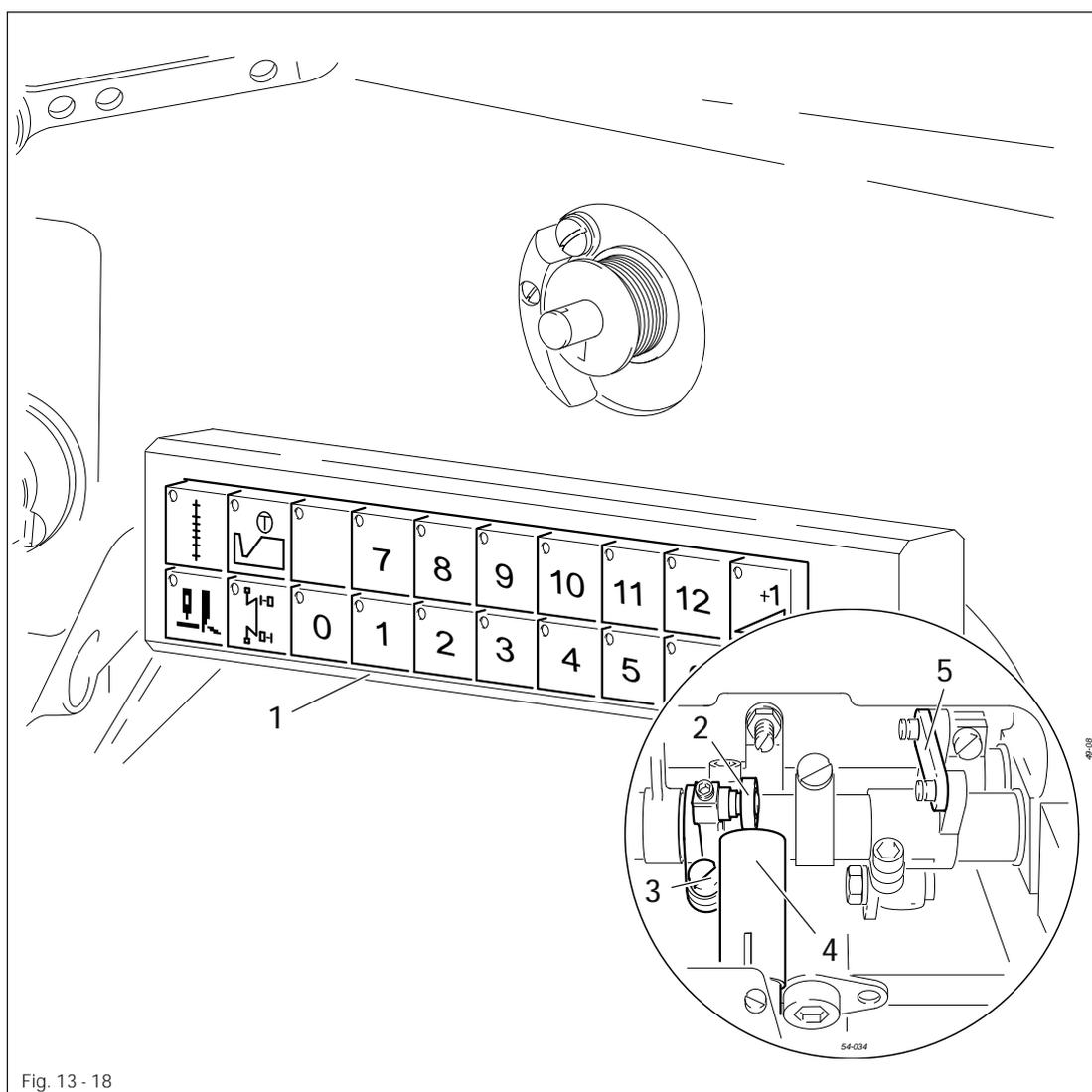


- Ajuste el largo de puntada en la palanca 1 de acuerdo con la Norma 1.
- Gire el tornillo 2 (tuerca 3) de acuerdo con la Norma 1.
- Gire el tornillo 4 (tuerca 5) de acuerdo con la Norma 2.

13.05.18 Posición básica de la regulación del diferencial

Norma

Con el ajuste "0" del embebido, "2,7" de largo de puntada y el calibre 5 asegurado, el rodillo 2 deberá apoyarse contra el casquillo de presión 4.



- Conecte la máquina.
- Pulse la tecla "0" del panel de teclas 1 (el diodo luminoso deberá estar encendido).
- Desconecte la máquina.
- Ajuste el rodillo 2 (tornillo 3) de acuerdo con la Norma.

13.05.19 Cojinete excéntrico del eje del garfio y distancia garfio - aguja

Norma

1. La muesca del cojinete 3 (véase la flecha) deberá estar visible por abajo y entre las ruedas dentadas 5 y 7 deberá haber un mínimo juego pero perceptible.
2. Estando el garfio apoyado ligeramente contra el disco centrífugo 4 y la punta del garfio en la línea central de la aguja, deberá haber una distancia de 0,05 a 0,1 mm entre dicha punta y la garganta de la aguja.
3. La rueda dentada 5 deberá estar a ras con la rueda dentada 7.

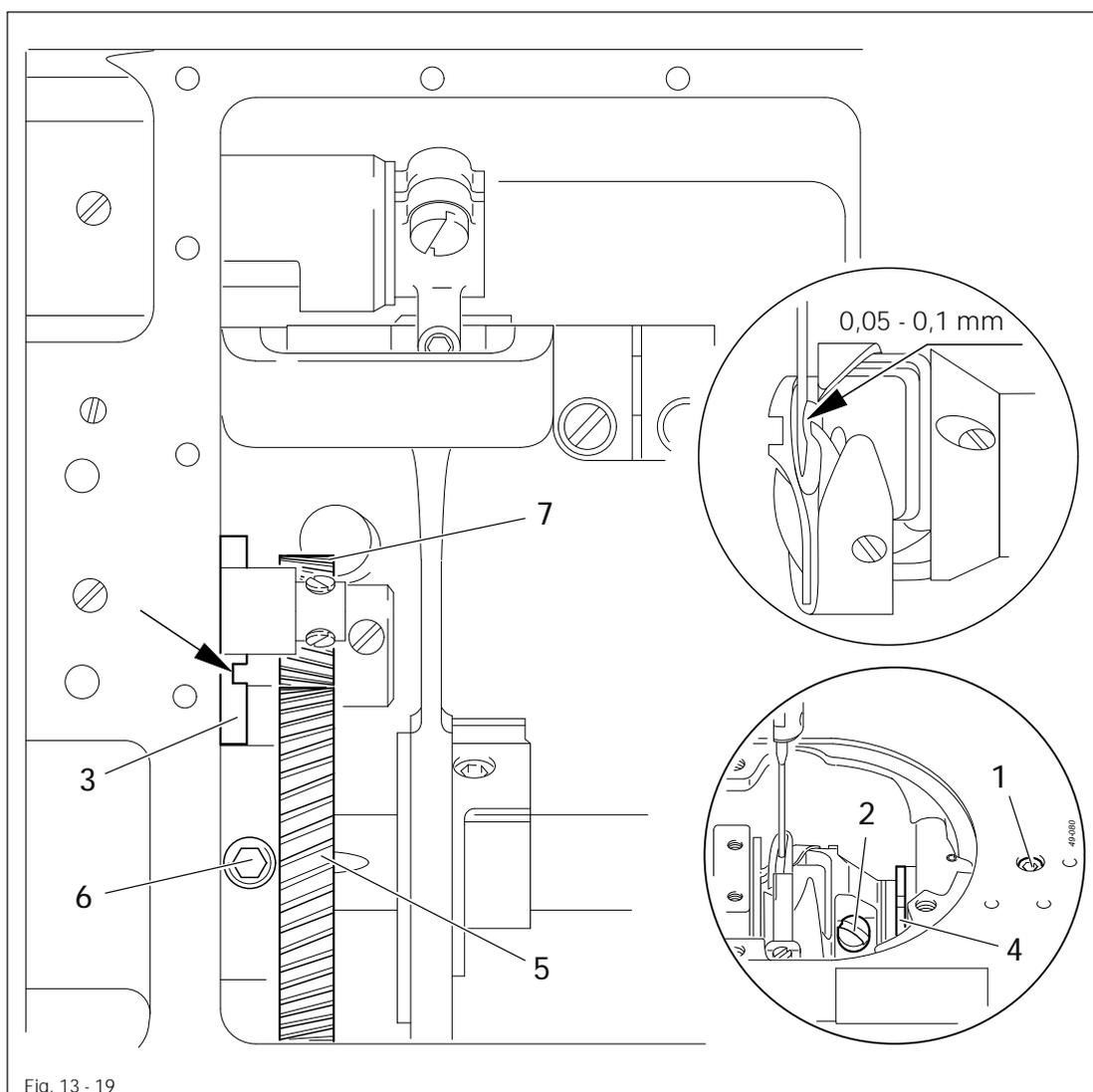


Fig. 13 - 19



- Afloje los tornillos 1 y 2.
- Gire el cojinete 3 de acuerdo con la **Norma 1**.
- Apoye el garfio ligeramente contra el disco centrífugo 4, desplace el cojinete 3 - sin girarlo - de acuerdo con la **Norma 2** y apriete el tornillo 1.
- Desplace la rueda dentada 5 (tornillos 6) de acuerdo con la **Norma 3**.



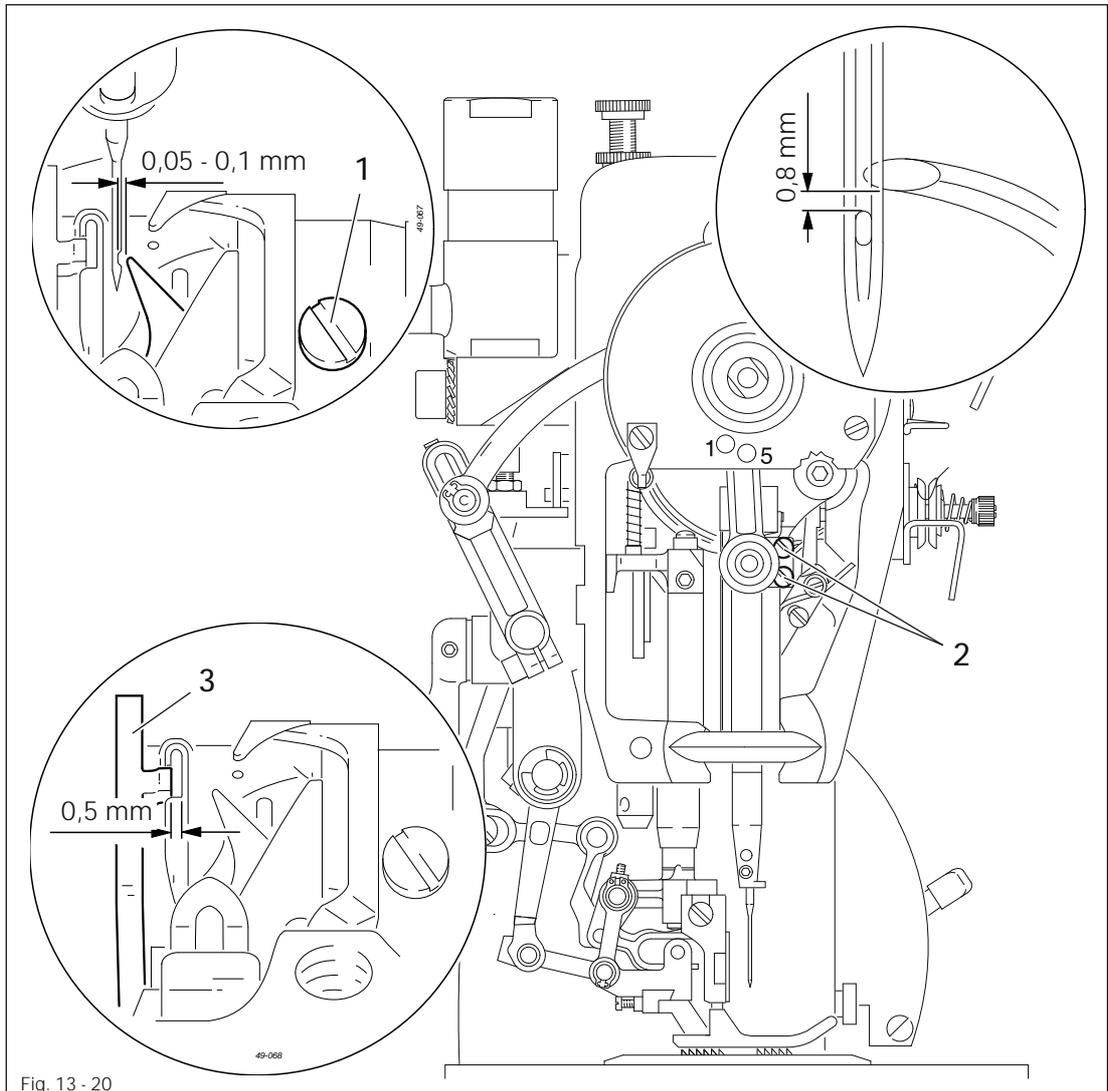
El tornillo 2 permanecerá aflojado para realizar el próximo ajuste.

13.05.20 Formación de lazada, ajuste definitivo de la altura de la aguja y pieza retén de la cápsula portacanillas

Norma

Estando ajustado el largo de puntada "0" y la barra de aguja en la posición de 1,8 mm después de su pmi (perforación 1),

1. la punta del garfio deberá hallarse en la línea central de la aguja y entre el borde superior del ojo de la aguja y la punta del garfio deberá haber una distancia de **0,8 mm**.
2. entre el saliente de la pieza retén 3 y el fondo de la muesca de retención deberá haber una distancia de **0,5 mm**.

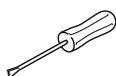
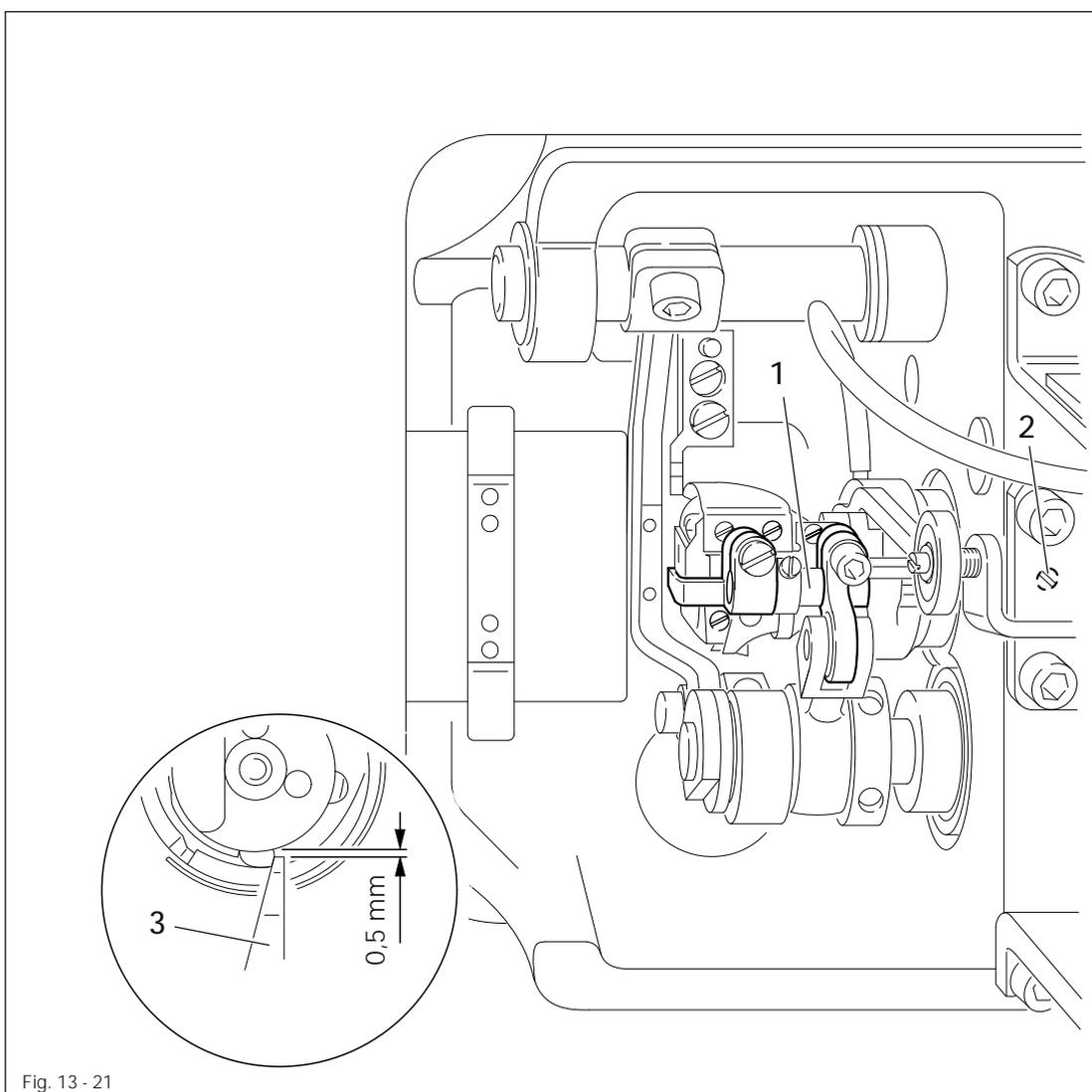


- Ajuste el garfio (tornillo 1), sin desviarlo, y la barra de aguja (tornillos 2), sin girarla, de acuerdo con la **Norma 1**.
- Coloque el saliente de la pieza retén 3 en la muesca del portacápsulas, desplacélo conforme a la **Norma 2** y asegúrelo.

13.05.21 Altura del librador del hilo

Norma

Estando el librador del hilo **3** en su punto de inversión izquierdo, el borde superior de su dedo deberá hallarse **0,5 mm** sobre el borde inferior de la leva de la cápsula portacanillas.

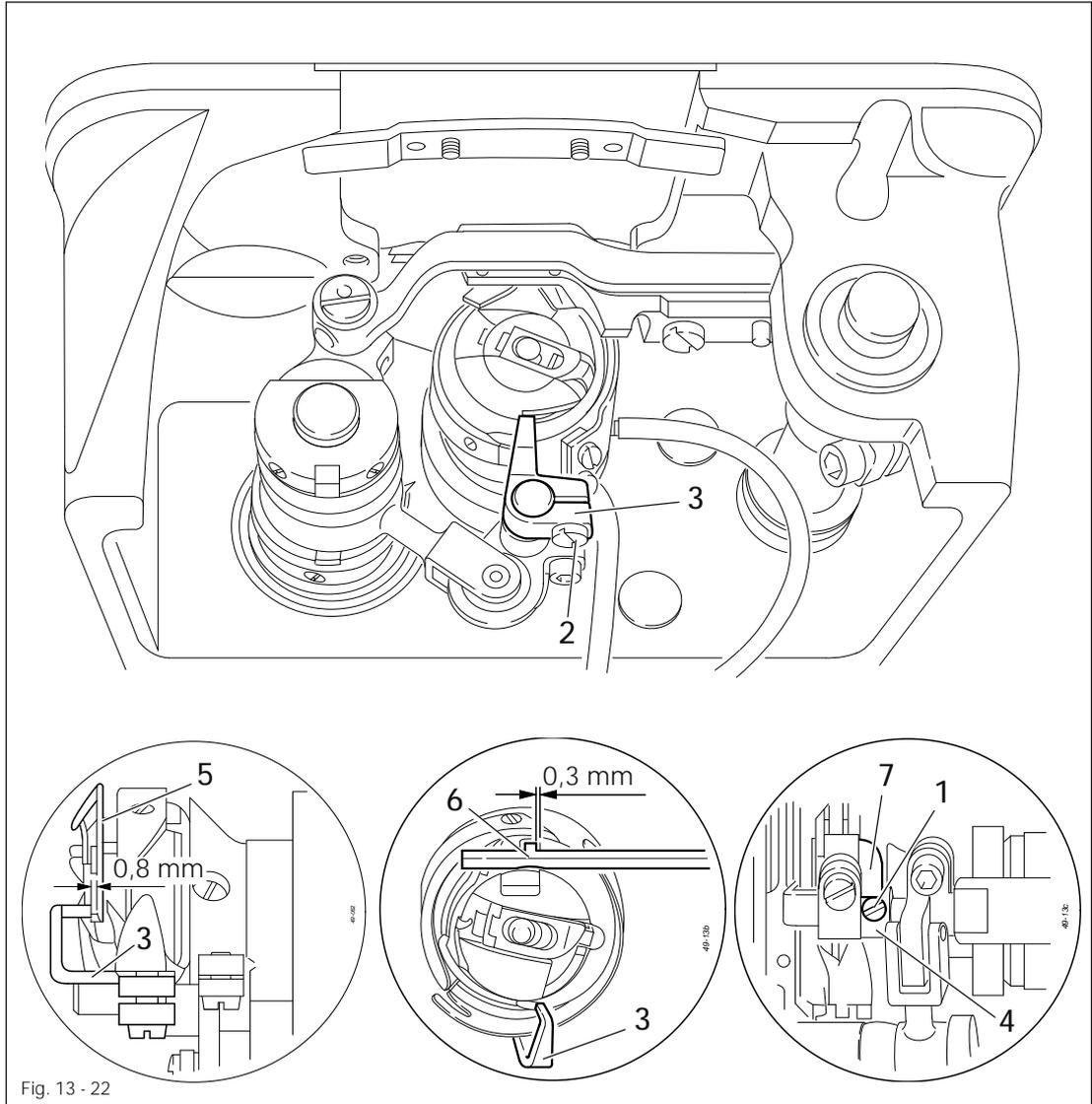


- Afloje el tornillo **2**.
- Gire el cojinete **1** del librador del hilo conforme a la **Norma**.
- Apriete el tornillo **2**.

13.05.22 Posición del librador del hilo

Norma

1. Entre el dedo del librador del hilo 3 y el borde del portacápsulas 5 deberá haber una distancia de **0,8 mm, aprox.**
2. Estando el librador del hilo 3 en su punto de inversión izquierdo, el portacápsulas 5 deberá estar presionado **0,3 mm, aprox.** por el dedo retén 6 y el tornillo 1 deberá apoyarse contra la espiga tope 7.

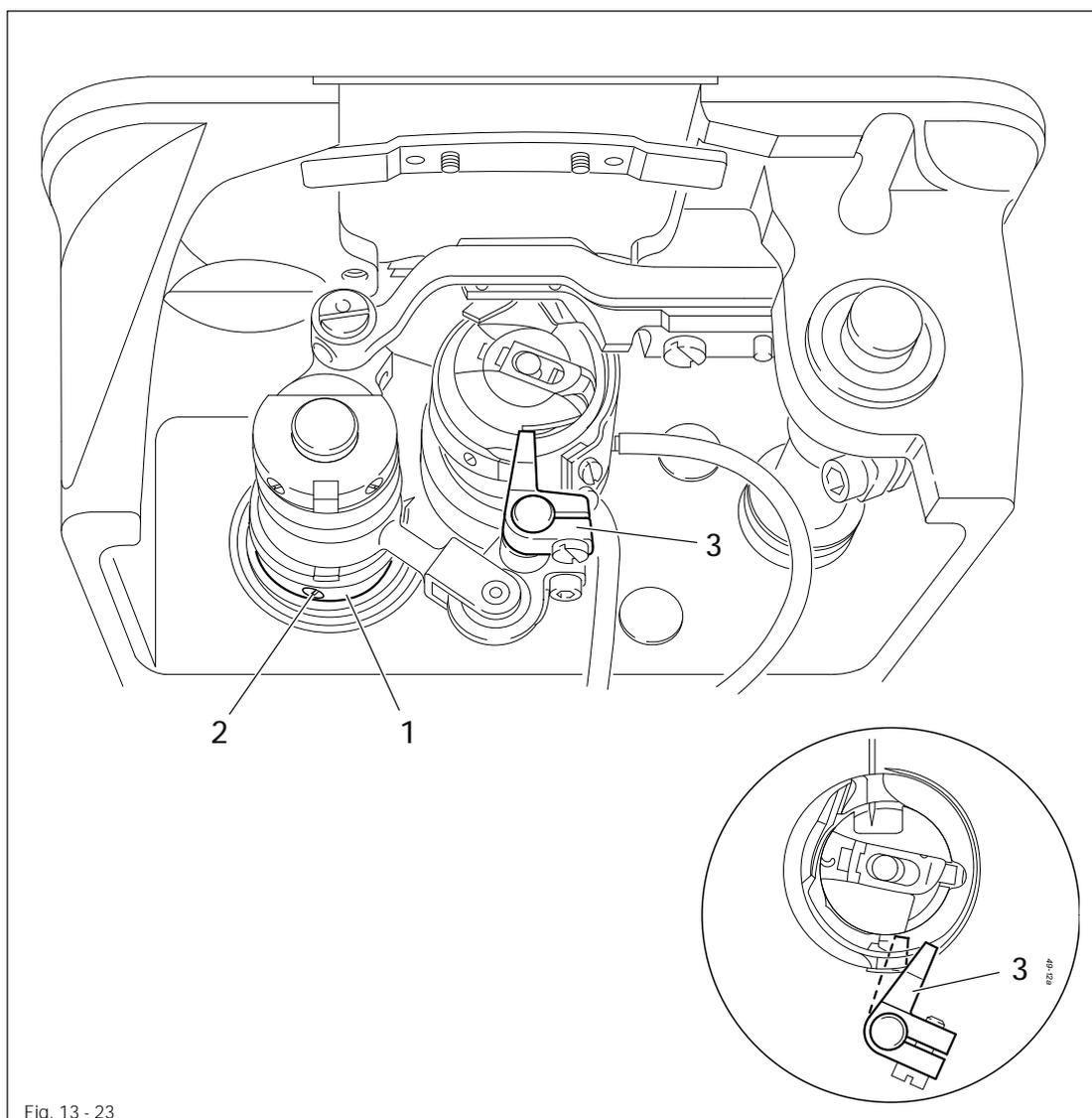


- Afloje el tornillo 1 y luego el 2, de forma que el librador del hilo 3 esté aún ligeramente presionado.
- Desplace el librador del hilo 3 de acuerdo con la **Norma 1**.
- Apriete el tornillo 2.
- Ajuste el anillo regulador 4 de acuerdo con la **Norma 2**.
- Apriete el tornillo 3.

13.05.23 Movimiento del librador del hilo

Norma

Estando la barra de aguja en la posición de 1,8 mm después de su pmi (perforación 1), el librador del hilo 3 deberá hallarse en su punto de inversión derecho.



- Afloje los tornillos 2.
- Ajuste el excéntrico 1 del librador del hilo de acuerdo con la Norma.
- Apriete los tornillos 2.

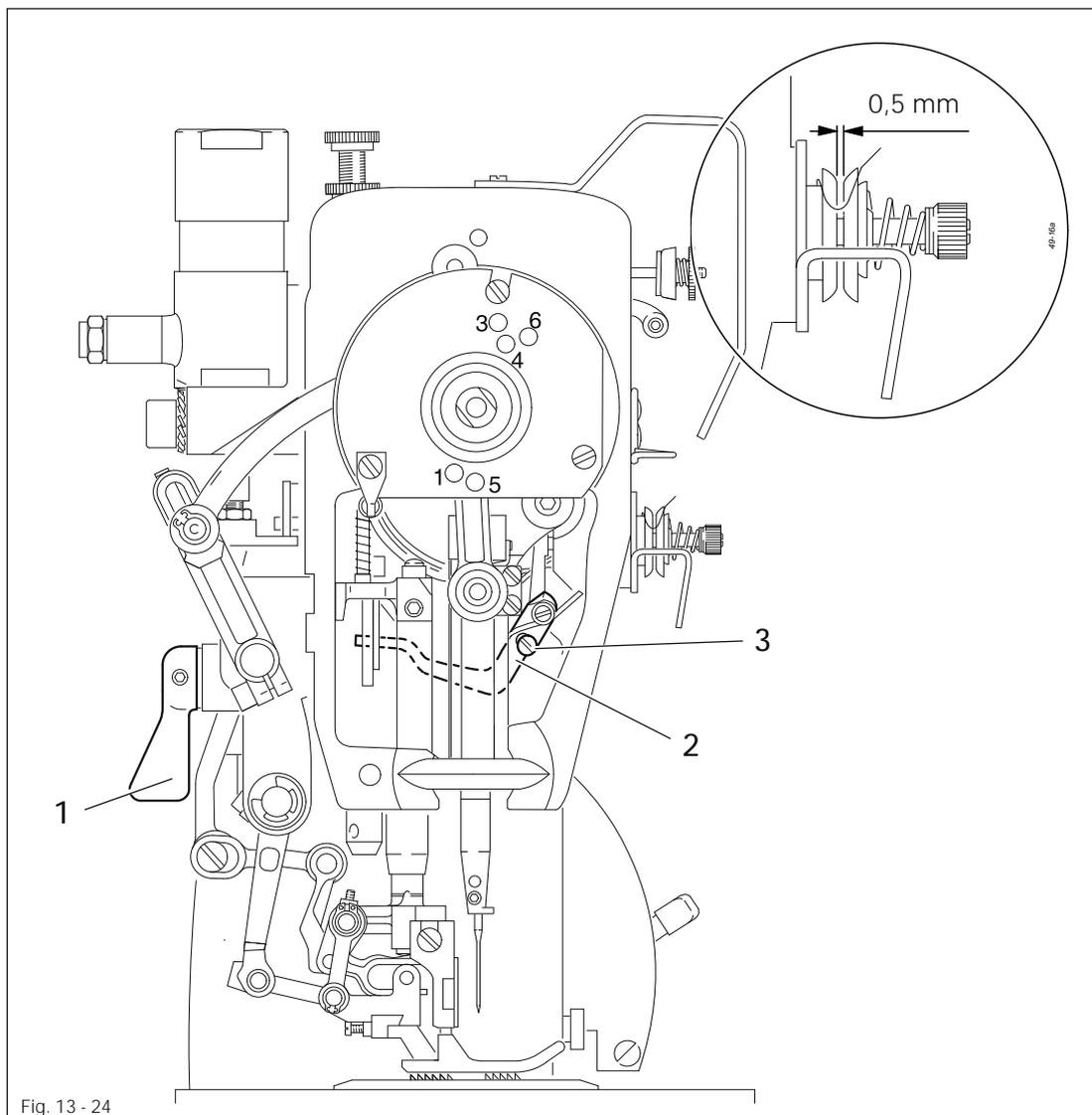


Para un mejor reconocimiento, se puede introducir un destornillador en la ranura de apriete del librador del hilo 3.

13.05.24 Suspensión de la tensión del hilo superior

Norma

Estando la palanca manual 1 elevada, los patillos tensores deberán estar separados uno del otro 0,5 mm por lo menos.

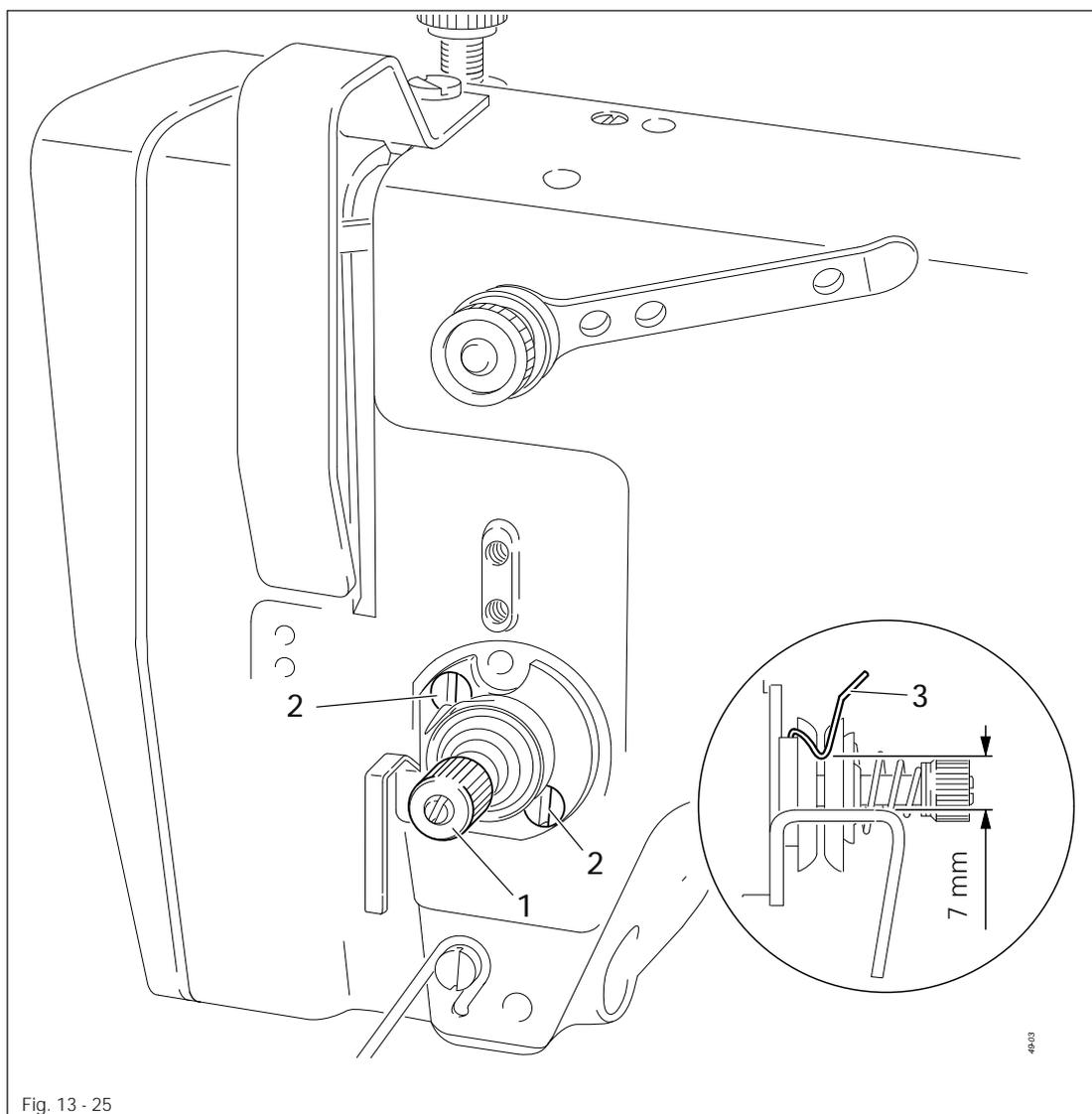


- Ajuste el estribo tensor 2 (tornillo 3) de acuerdo con la **Norma**.
- Asiente el prensatelas sobre la placa de aguja; la tensión deberá ser ahora completamente efectiva.

13.05.25 Muelle recuperador del hilo

Norma

El recorrido del muelle recuperador del hilo 3 deberá haber terminado cuando la punta de la aguja se clave en el material (recorrido del muelle de 7 mm, aprox).



- Gire el tensahilos 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.



El recorrido del muelle recuperador del hilo 3 depende del hilo y del material, por lo que es posible que haya que realizar una corrección según el resultado de costura.

Norma

1. Estando el devanador conectado, el husillo del mismo tendrá que ser arrastrado con toda seguridad; estando desconectado, la rueda de fricción 3 no deberá apoyarse contra la rueda motriz 1.
2. El devanador deberá desconectarse automáticamente cuando el hilo devanado llegue a 1 mm del borde del devanador.

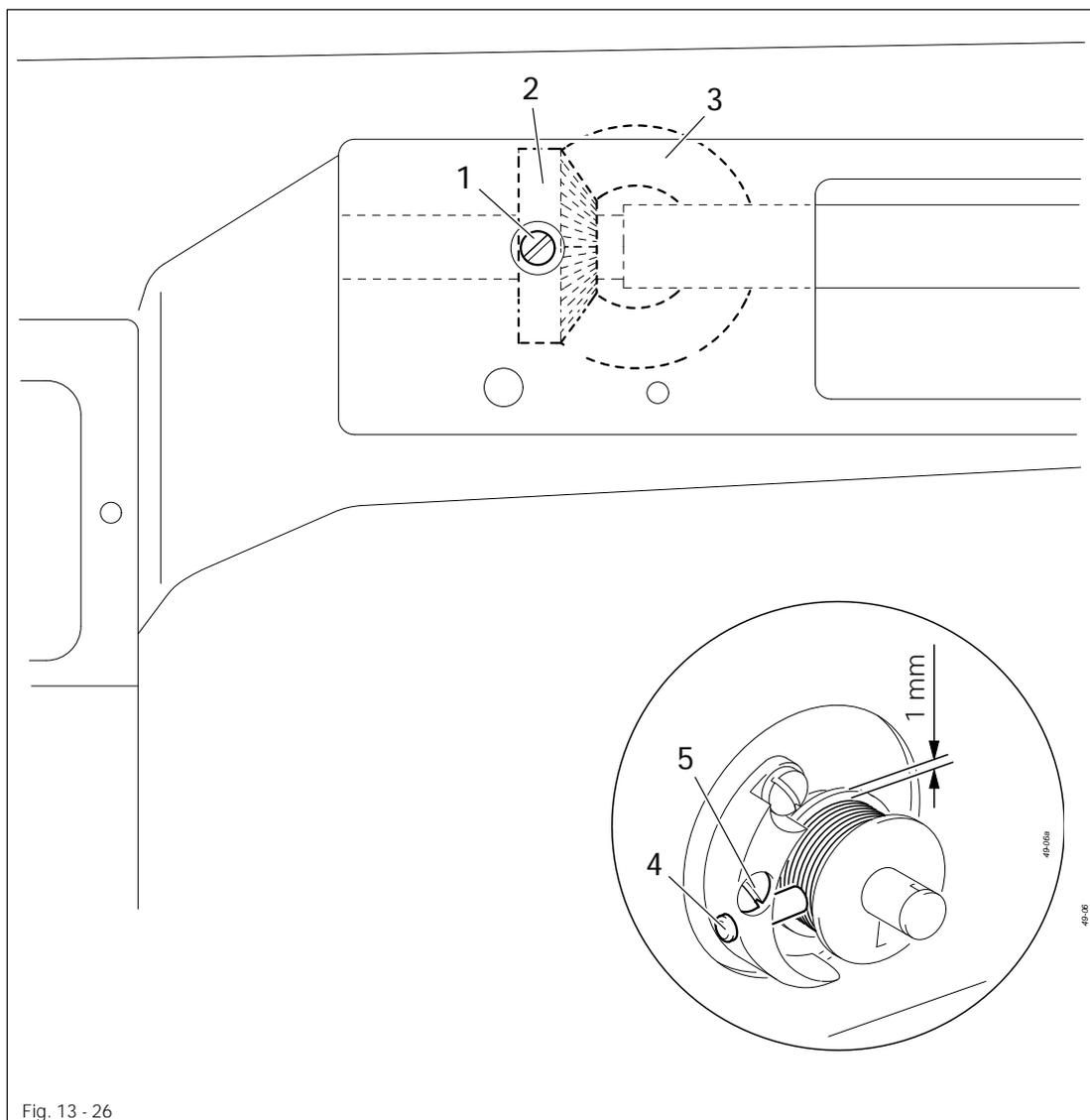


Fig. 13 - 26

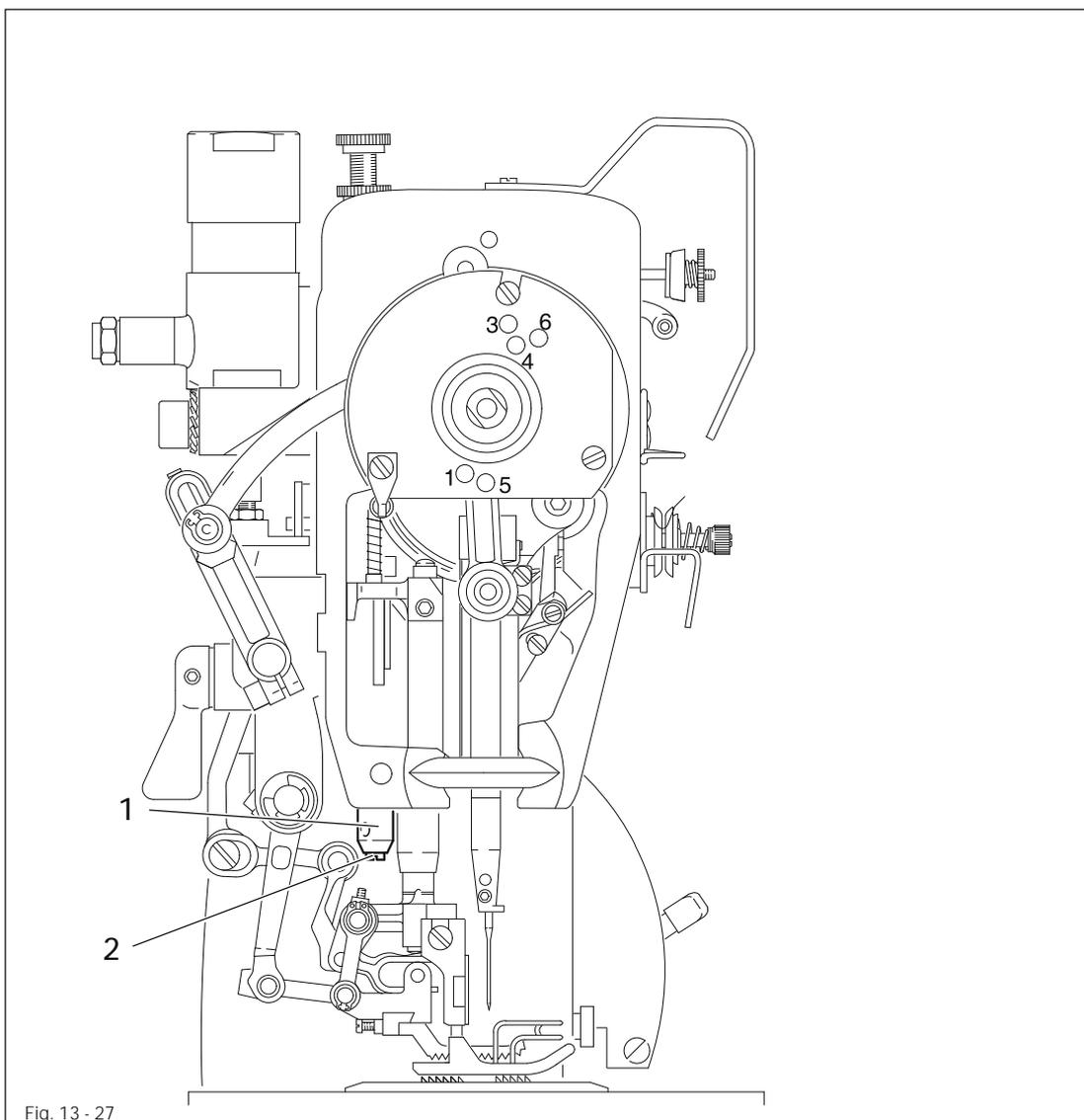


- Eleve la palanca manual y conecte el devanador.
- Girando el tornillo 1, coloque la rueda motriz 2 contra la rueda de fricción 3 de acuerdo con la **Norma 1**.
- Afloje el tornillo 5 y ajuste el perno regulador 4 de acuerdo con la **Norma 2**.
- Apriete el tornillo 5.

13.05.27 Posición del transportador superior con respecto al prensatelas

Norma

Estando la palanca tirahilos en su punto de inversión superior y el prensatelas elevado, los dientes del transportador superior no deberán hallarse por debajo de la planta del prensatelas.

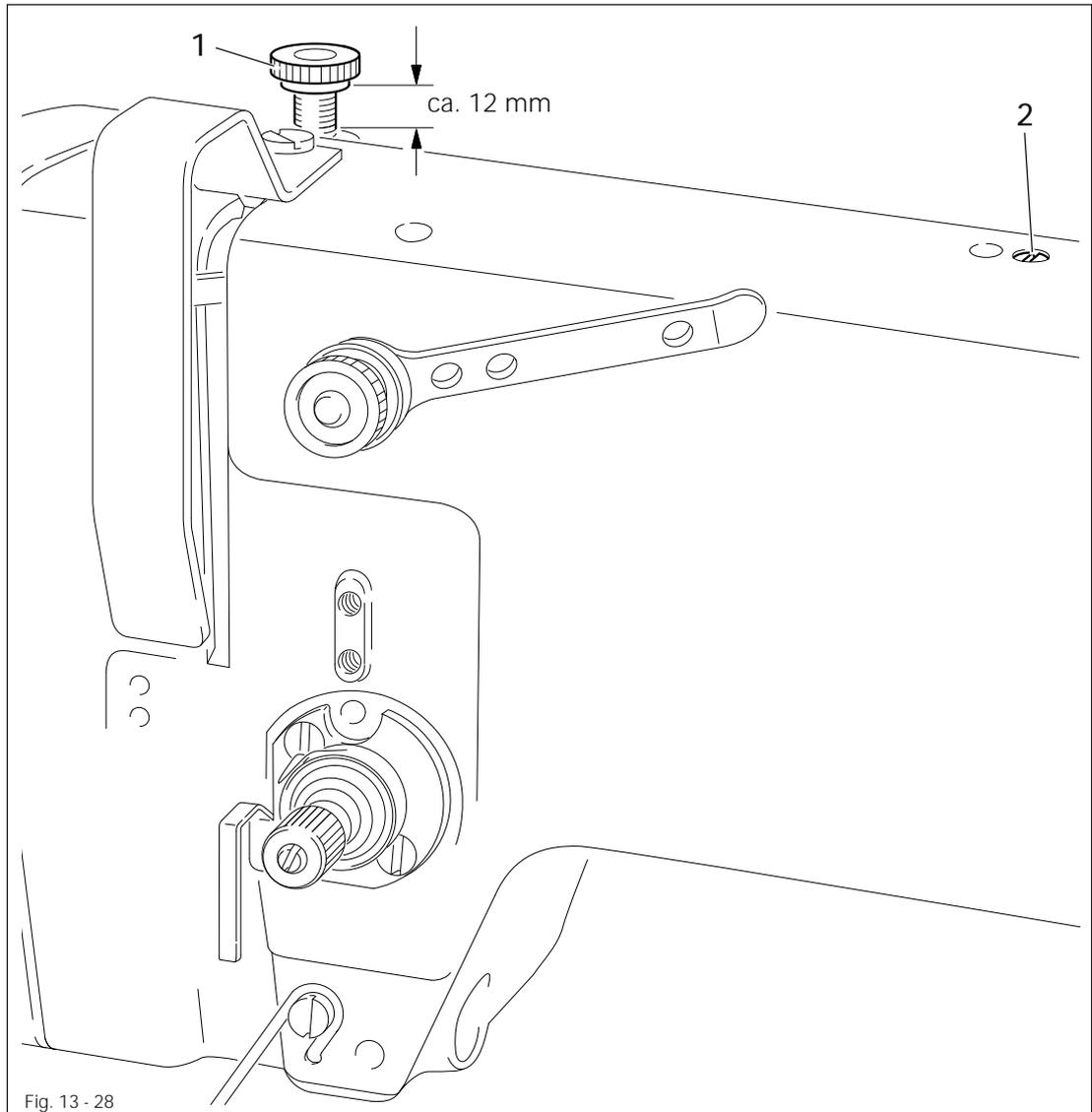


- Gire el casquillo excéntrico 1 (tornillo 2) de acuerdo con la Norma.

13.05.28 Presión del transportador superior y del prensatelas

Norma

El material deberá ser arrastrado perfectamente incluso a la mayor velocidad de costura. Sobre el material no deberán quedar marcas de presión ni huella alguna.

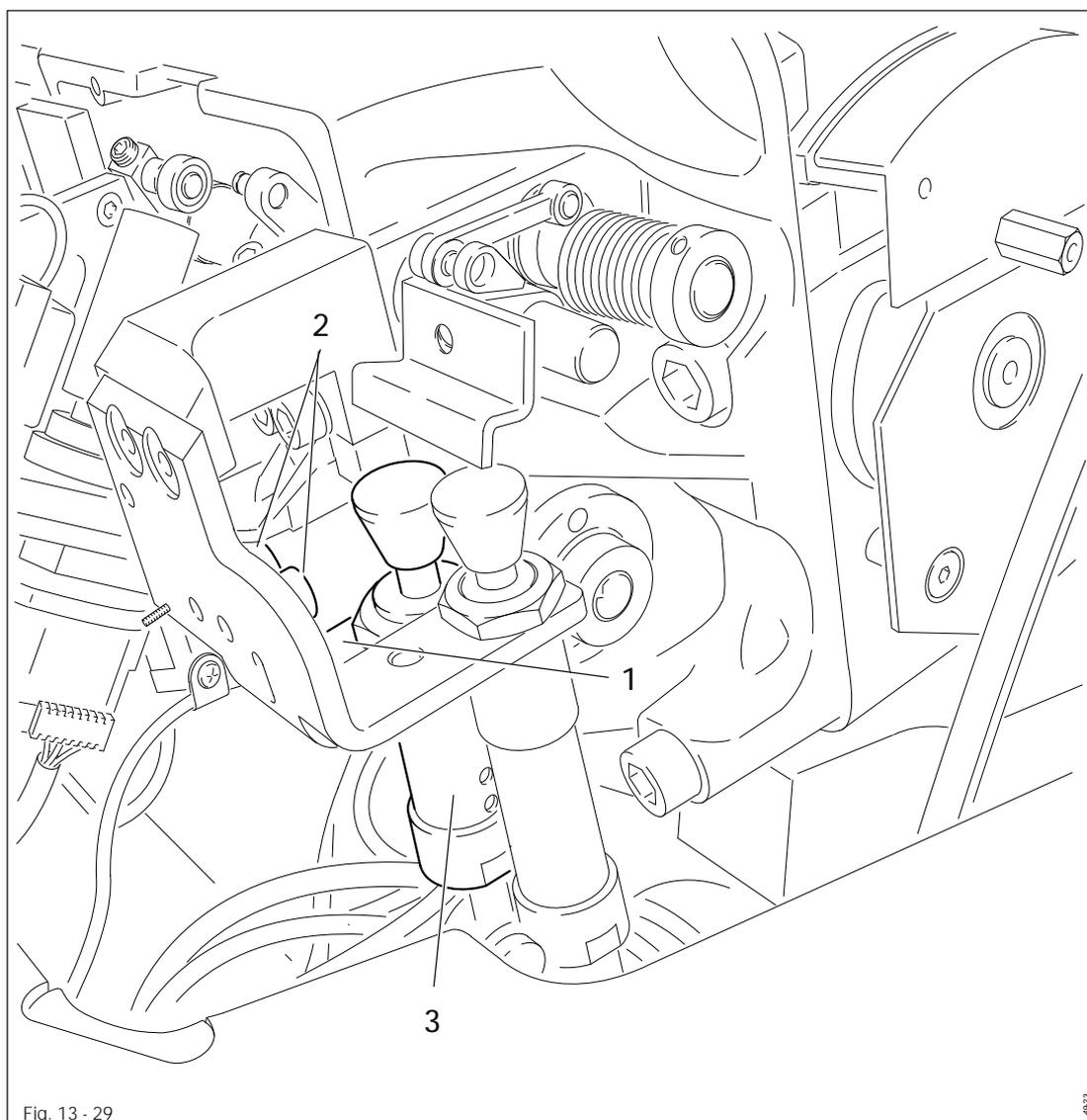


- Gire los tornillos 1 y 2 de acuerdo con la Norma.

13.05.29 Condensación de puntadas

Norma

Estando el émbolo del cilindro 3 fuera, la máquina deberá coser con un largo de puntada más pequeño que el que se ha ajustado en el regulador de puntadas.



- Conecte la condensación de puntadas y haga una costura de prueba.
- Dado el caso, desplace convenientemente el ángulo de sujeción 1 (tornillos 2).

13.06 Ajuste del cortahilos

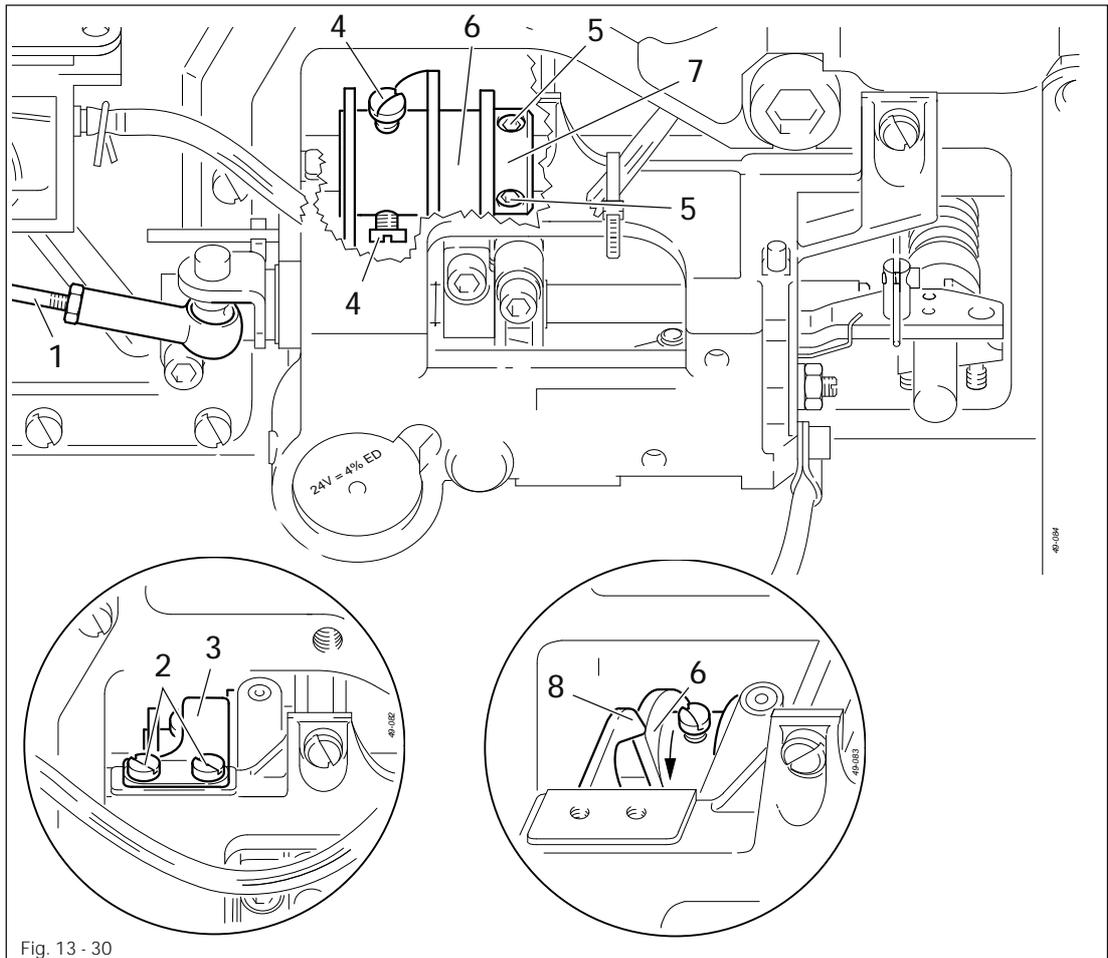
13.06.01 Ajuste previo de la leva de mando

Norma

Norma

Estando la barra de aguja en su pms,

1. el comienzo del punto más alto del tope de la leva de mando **6** deberá estar por debajo de la punta del trinquete de bloqueo **8**,
2. el lado derecho del tope deberá estar a ras con el lado derecho del trinquete de bloqueo **8**.



- Saque las cabezas esféricas de la barra de unión **1** fuera de los pernos esféricos de los dispositivos de corte y de mando y retire la barra de unión **1**.
- Saque los tornillos **2** y quite el muelle de bloqueo **3** junto con su anillo de cubrimiento.
- Afloje los tornillos **4** y **5**.
- Gire la leva de mando **6** conforme a la **Norma 1** o desplácela conforme a la **Norma 2**.
- Apriete los tornillos **4**.
- Posicione el anillo de retención **7** contra la leva de mando **6**.
- Apriete los tornillos **5**.



La barra de unión **1** y el muelle de bloqueo **3** deberán permanecer desmontados para hacer los próximos ajustes.

13.06.03 Trinquete de bloqueo

Norma

Estando el cortahilos en su posición de reposo, deberá haber una distancia de **0,3 mm** entre el trinquete de bloqueo 2 y el mayor pronunciamiento del tope de la leva de mando 1.

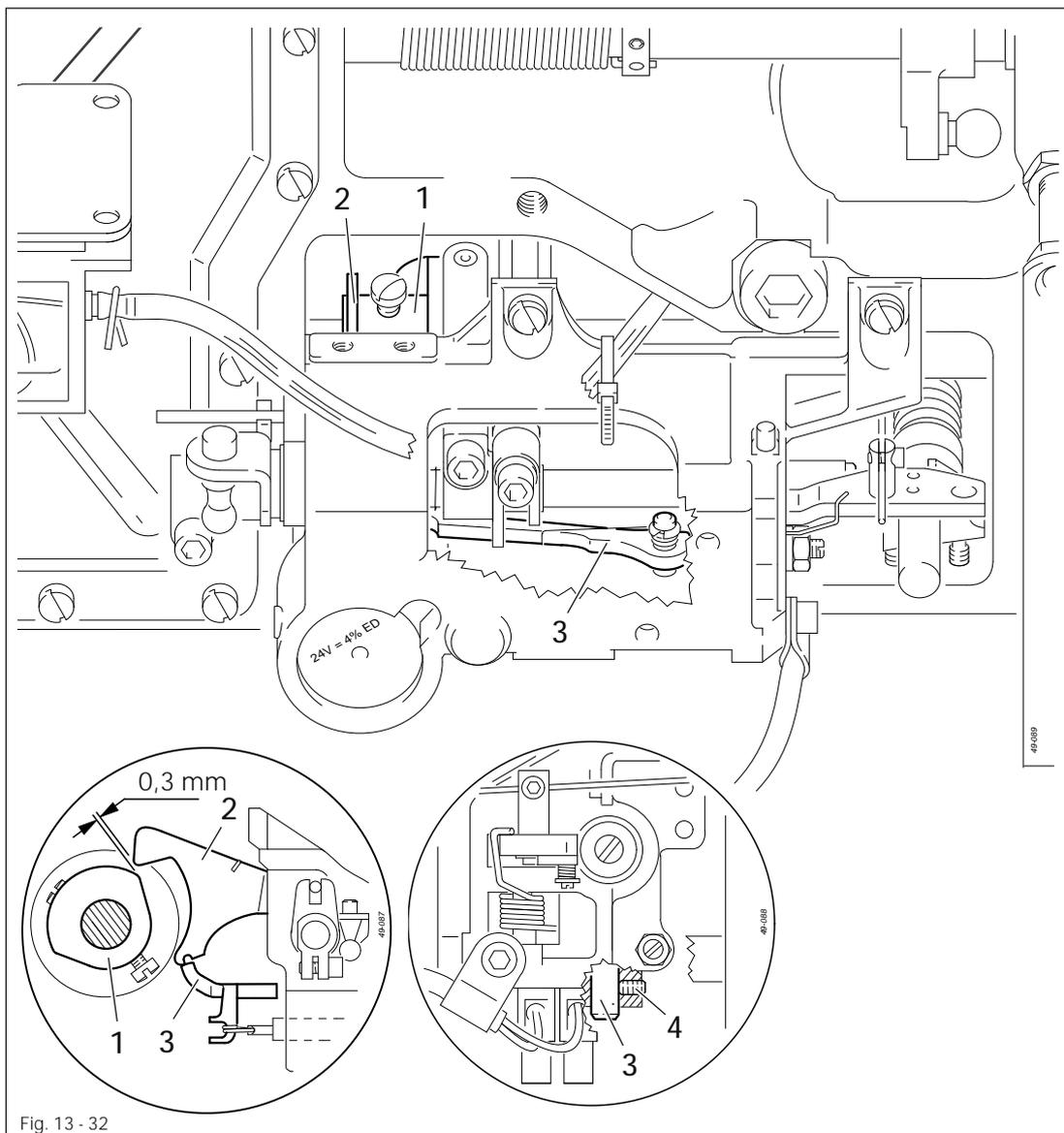


Fig. 13 - 32



- Girando el volante, coloque el mayor pronunciamiento de la superficie de rodadura de la leva de mando 1 por debajo del trinquete de bloqueo 2.
- Ajuste el perno 3 (tornillo 4) conforme a la Norma.

13.06.04 Electroimán de conexión

Norma

Estando la barra de aguja en la posición de 1,8 mm después de su pmi y el electroimán de conexión accionado, deberá haber una distancia de 0,2 a 0,3 mm entre la palanca de conexión 1 y el trinquete de bloqueo 2.

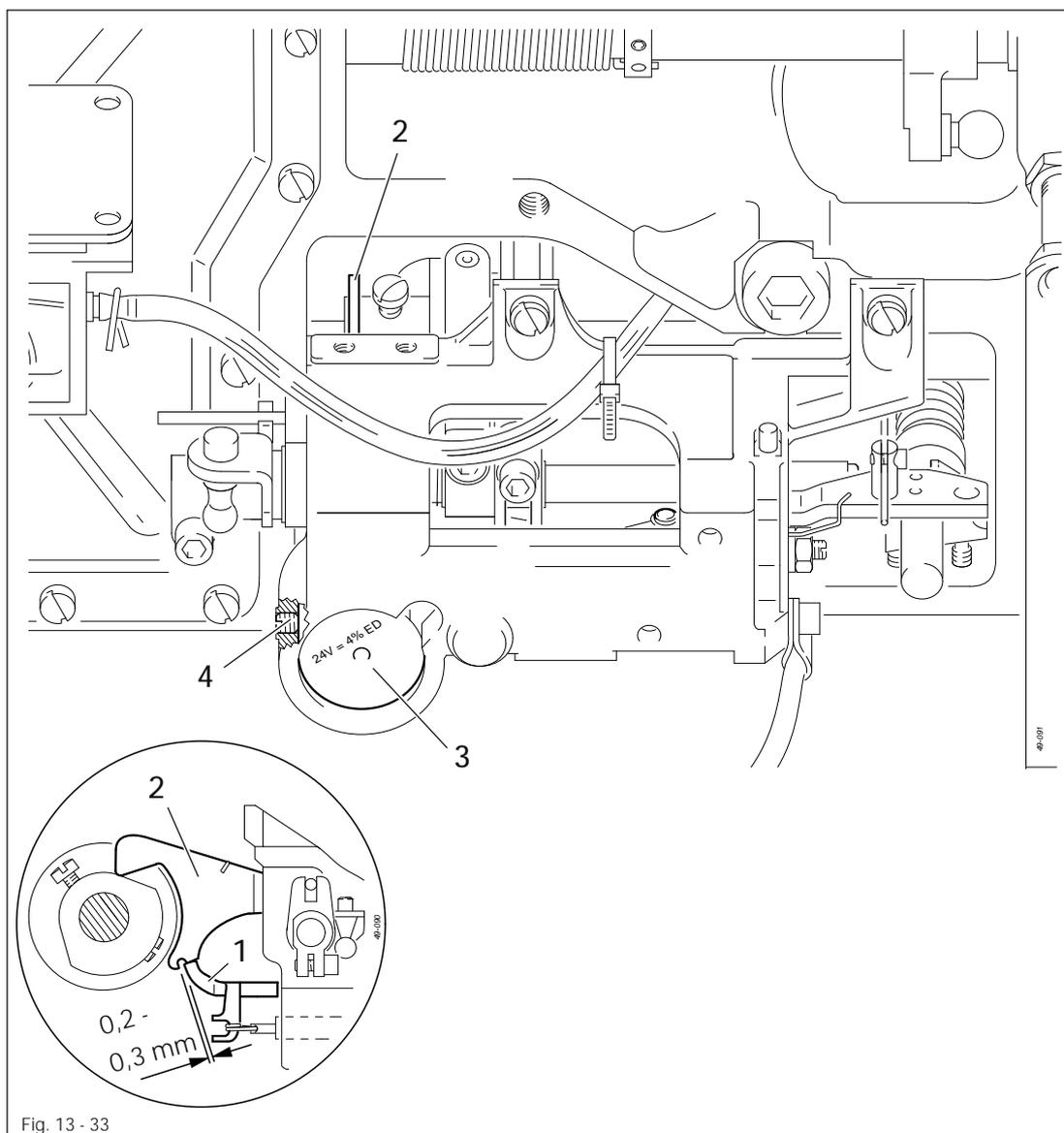


Fig. 13 - 33

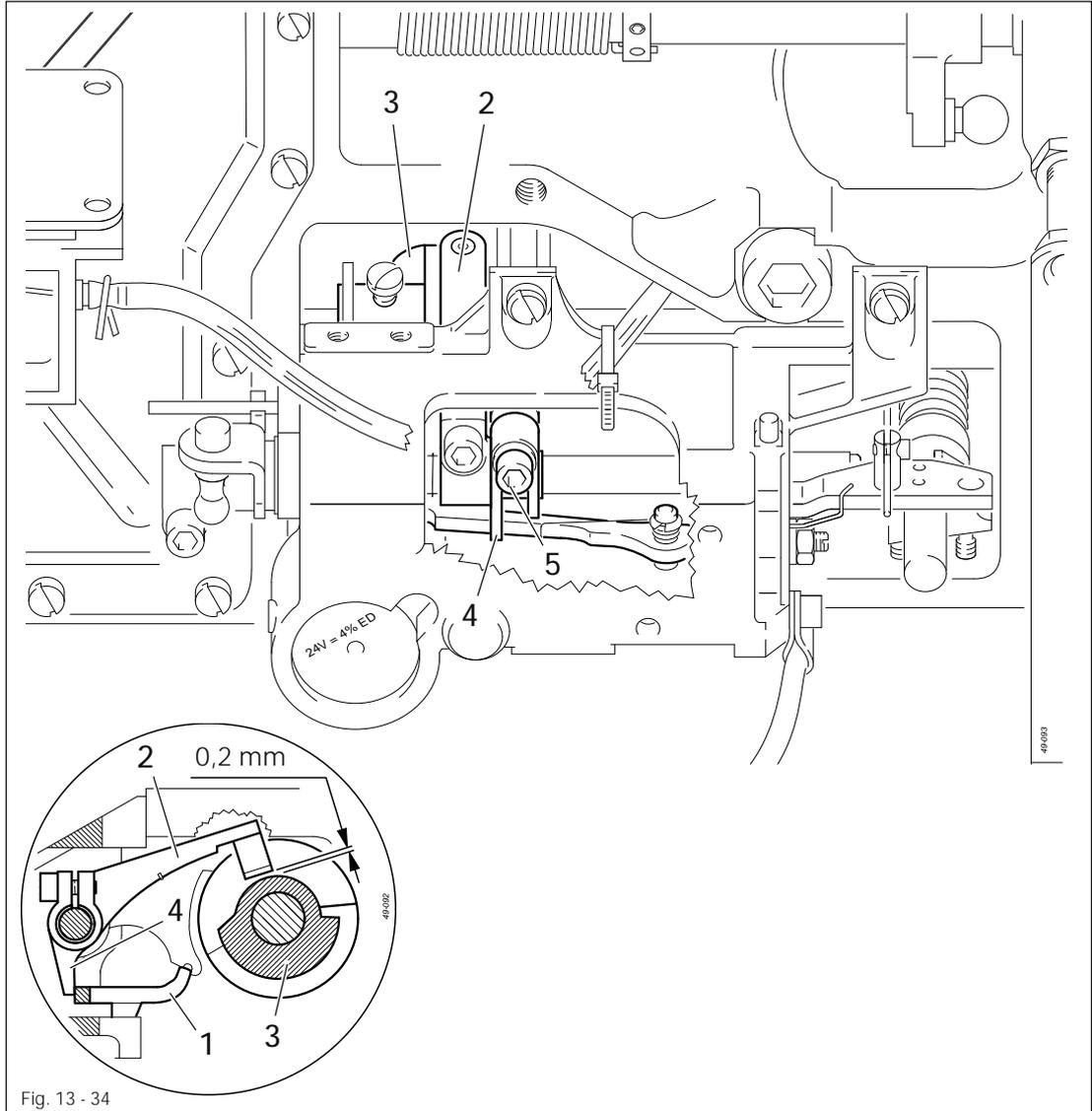


- Ponga la barra de aguja en la posición de 1,8 mm después de su pmi.
- Accione a mano la palanca de conexión 1 hasta que el trinquete de bloqueo 2 encaje.
- Presione el núcleo del electroimán en la carcasa 2 del electroimán, hasta el tope, y desplace la carcasa 3 del electroimán (tornillo 4) junto con el núcleo conforme a la Norma.

13.06.05 Palanca de desembrague

Norma

Estando la barra de aguja en la posición de 1,8 mm después de su pmi y la palanca de conexión 1 accionada, deberá haber una distancia de 0,2 mm aprox. entre el rodillo de la palanca 2 y el fondo de la leva de mando 3.

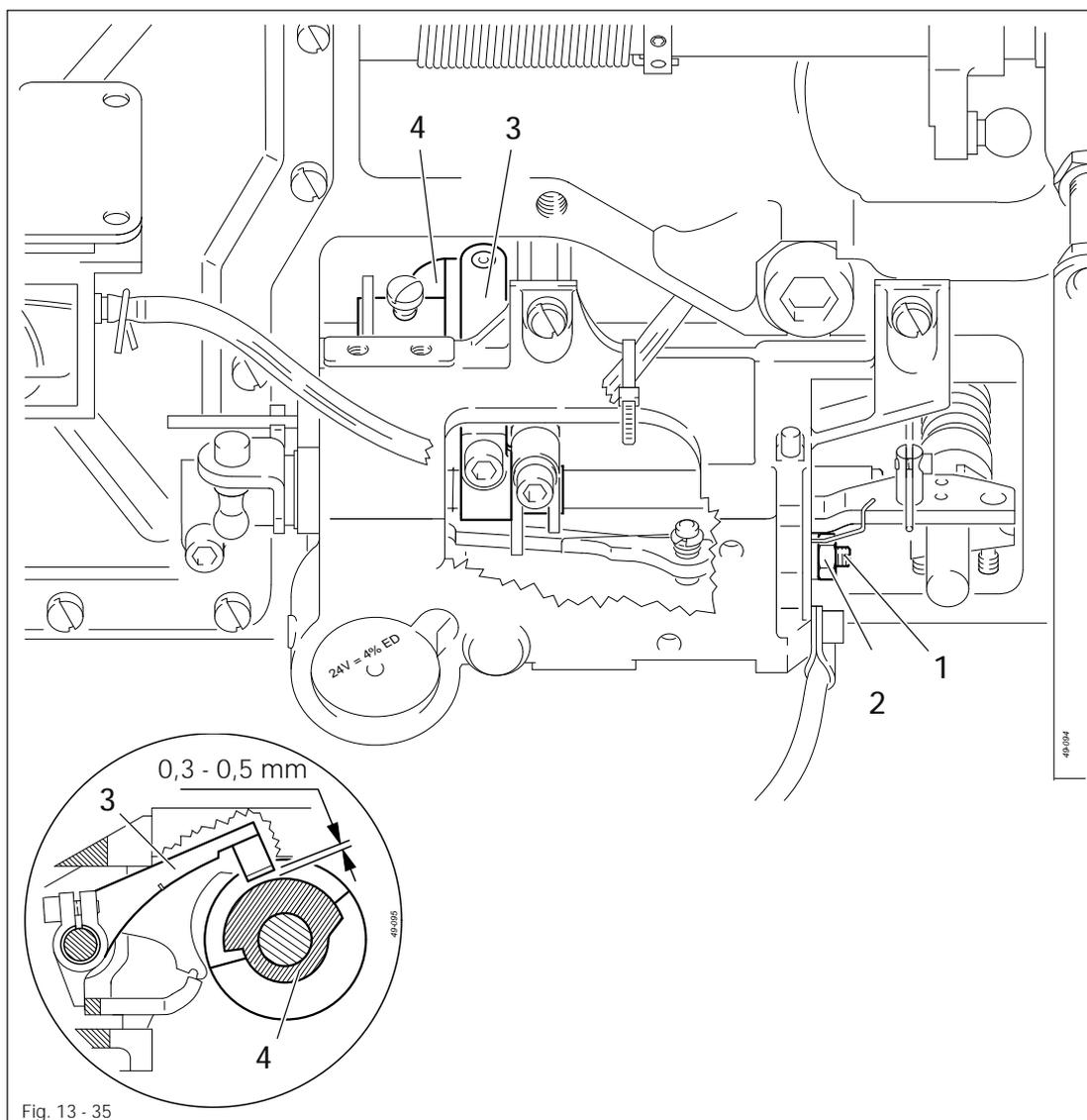


- Ponga la barra de aguja en la posición de 1,8 mm después de su pmi.
- Accione a mano la palanca de conexión 1.
- Presione la palanca de rodillo 2 hasta el fondo en la leva de mando 3.
- Apriete ligeramente el tornillo 5.
- Coloque la palanca de desembrague 4 contra la palanca de conexión 1.
- Golpeando ligeramente sobre la palanca de rodillo 2 y midiendo repetidamente, ajuste la distancia aproximada de 0,2 mm entre la palanca 2 y el fondo de la leva de mando 3, en cuyo caso la palanca 4 deberá apoyarse lateralmente contra la palanca de rodillo 2 Apriete el tornillo 5.

13.06.06 Palanca de conexión

Norma

Estando la barra de aguja en su pms y el cortahilos en su posición de reposo, deberá haber una distancia de 0,3 a 0,5 mm entre el rodillo de la palanca 3 y el diámetro exterior de la leva de mando 4.



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

13.06.07 Posición lateral del cazahilos

Norma

1. La punta del cazahilos **6** deberá mirar exactamente hacia la línea central de la aguja.
2. Durante su movimiento, el cazahilos **6** no deberá tocar en ningún sitio.

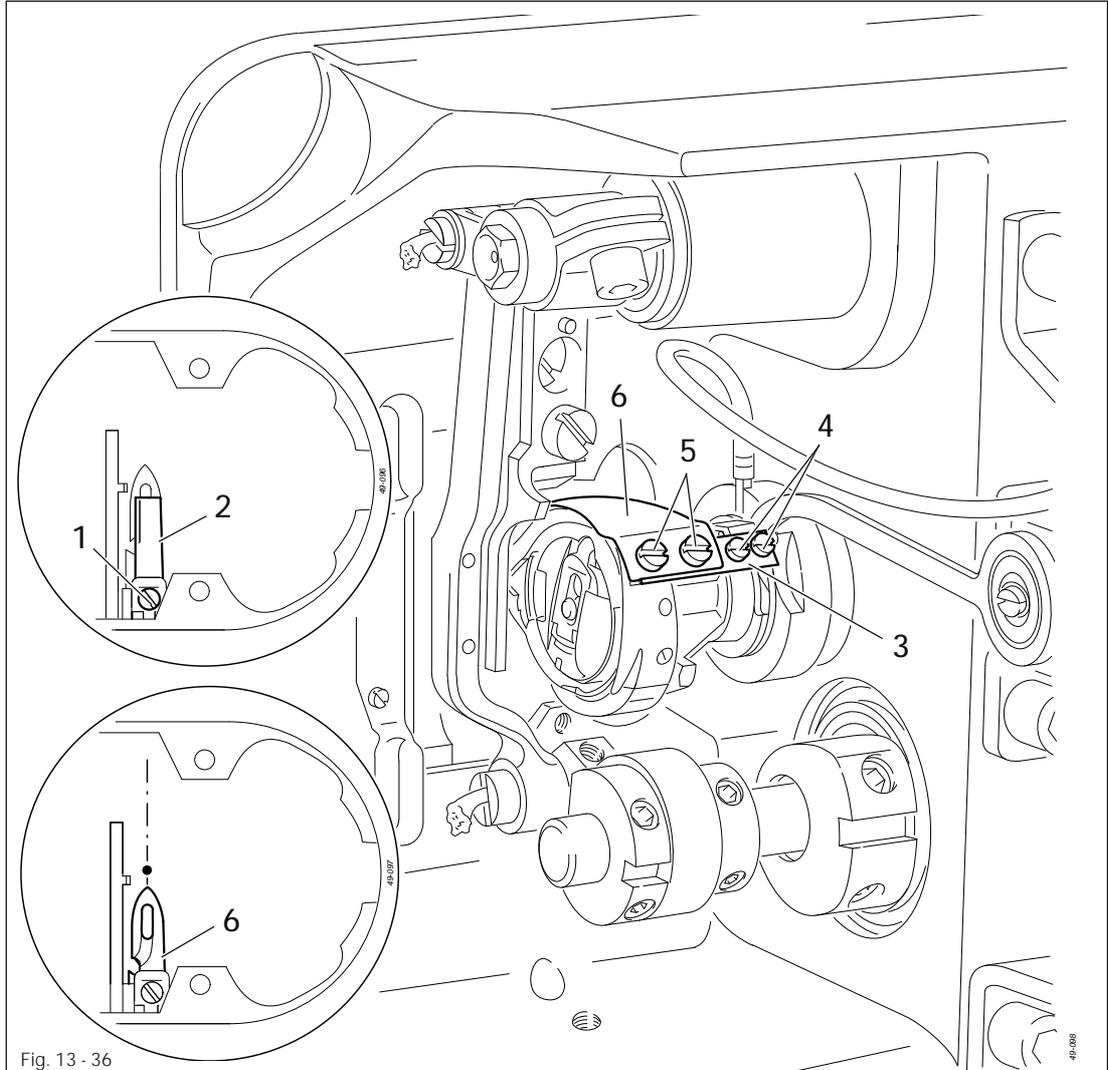


Fig. 13 - 36



- Destornille y quite la placa de aguja y el transportador.
- Afloje el tornillo **1** y retire la cuchilla **2**.
- Ponga la barra de aguja en su pmi.
- Retire a un lado el tope **3** del cazahilos (tornillos **4**).
- Afloje los tornillos **5**.
- Desplazando el portacazahilos, coloque la punta del cazahilos **6** delante de la aguja.
- Alinee el cazahilos **6** lateralmente conforme a la **Norma 1**.
- Apriete los tornillos **5**, asegurándose antes de que el lomo del cazahilos esté horizontalmente.



La placa de aguja, el transportador, la cuchilla **2** y el tope **3** del cazahilos deberán permanecer desmontados para hacer los próximos ajustes.

13.06.08 Punto de inversión anterior del cazahilos

Norma

Estando el cazahilos 3 en su punto de inversión anterior, el borde posterior de la muesca del cazahilos deberá hallarse 1 mm por delante de la pieza retén 4 del portacápsulas.

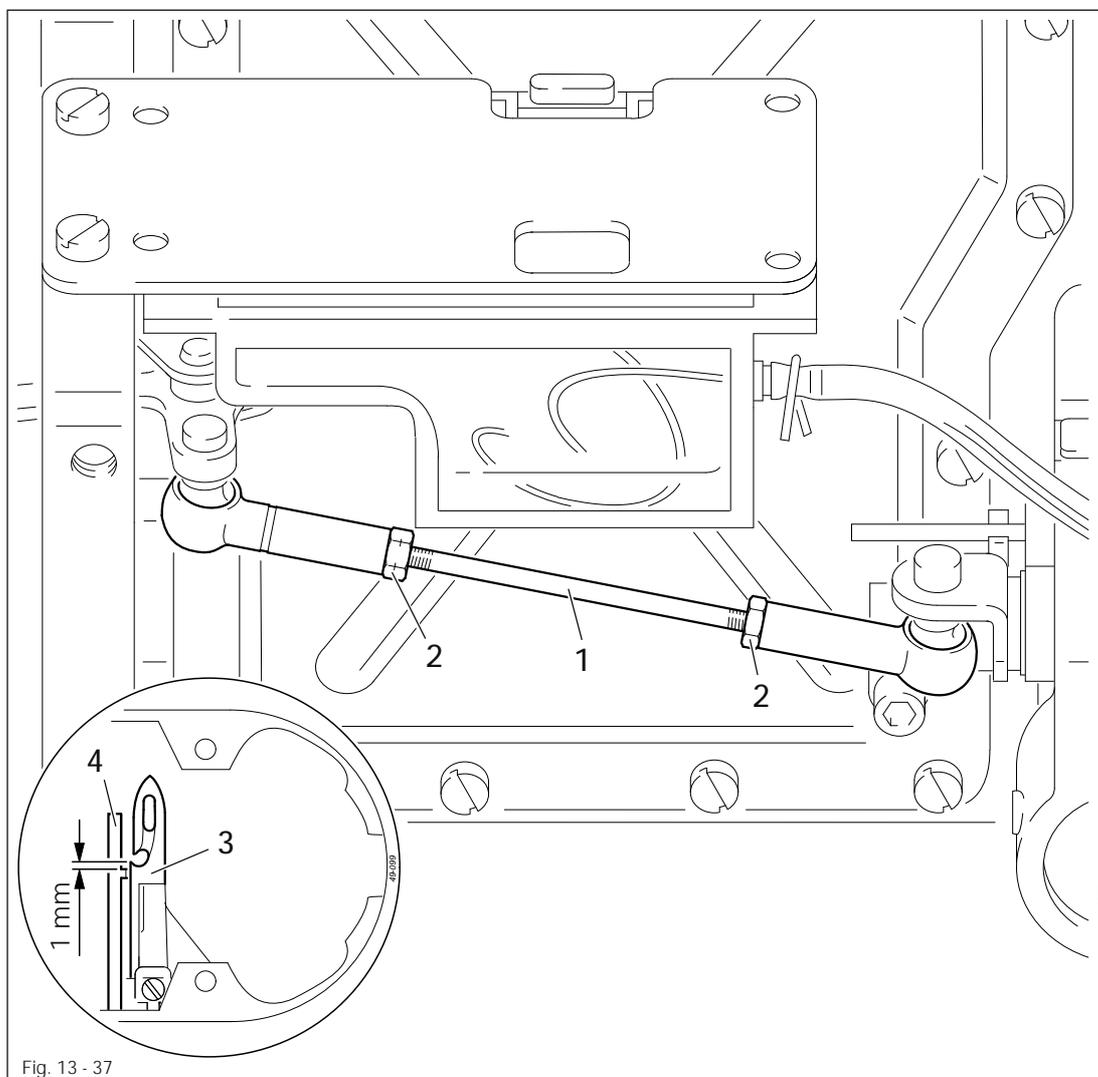


Fig. 13 - 37



- Presione las cabezas de la barra de unión 1 sobre los pernos esféricos de los dispositivos de corte y de mando.
- Afloje las tuercas 2 (rosca a izquierda y derecha).
- Ponga la barra de aguja en su pmi.
- Accione a mano la palanca de conexión.
- Girando el volante, ponga el cazahilos 3 en su punto de inversión anterior.
- Gire la barra de unión 1 conforme a la **Norma**.
- Asegure la barra de unión 1 con las contratueras 2.

13.06.09 Ajuste definitivo de la leva de mando

Norma

Cuando el final de la chapa 1 del garfio se halle a 2 mm por detrás del centro de la nariz de la pieza retén 2 del portacápsulas, deberá haber también una distancia de 2 mm entre la punta del cazahilos 6 y el centro de la nariz.

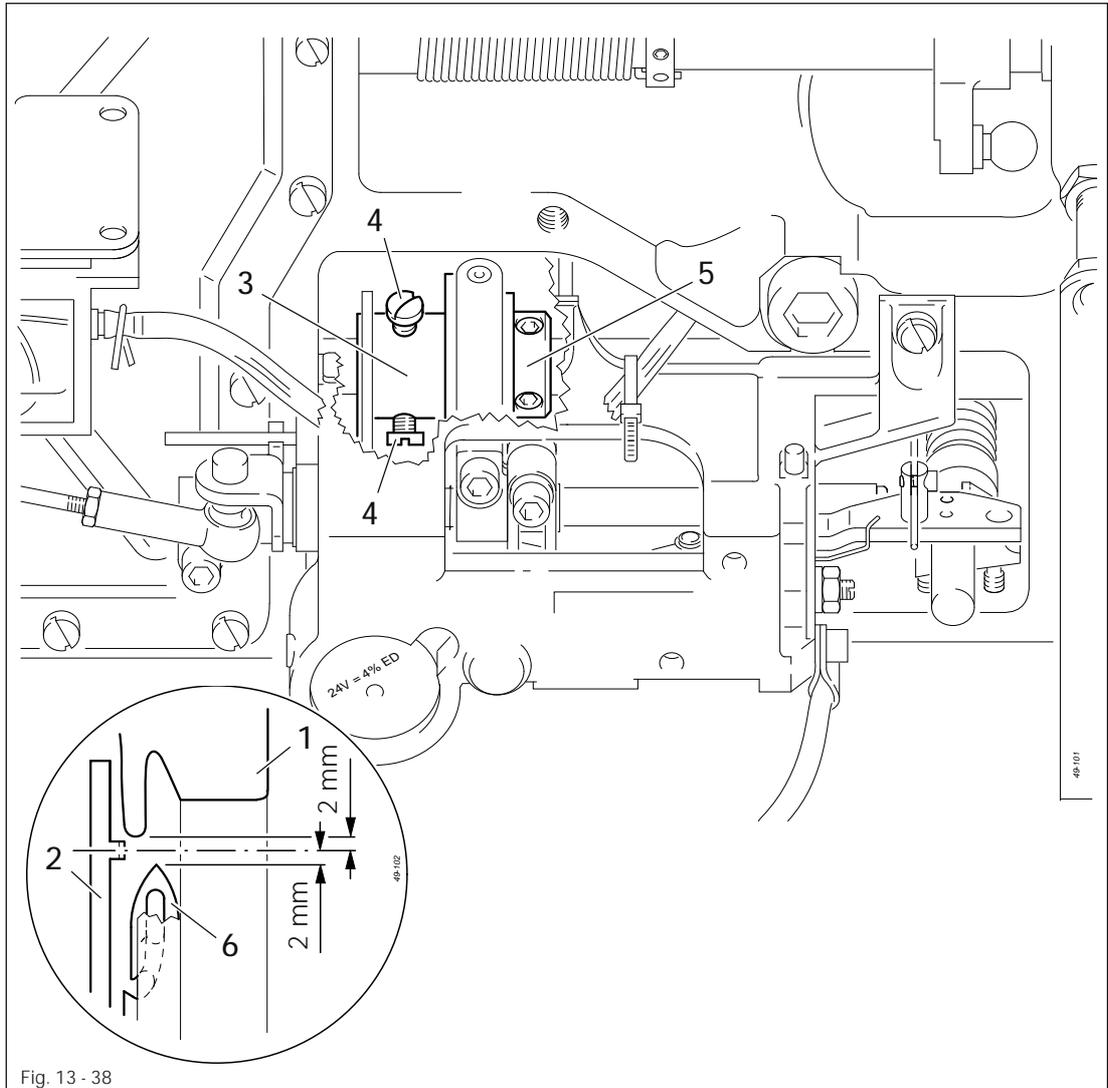
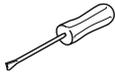


Fig. 13 - 38

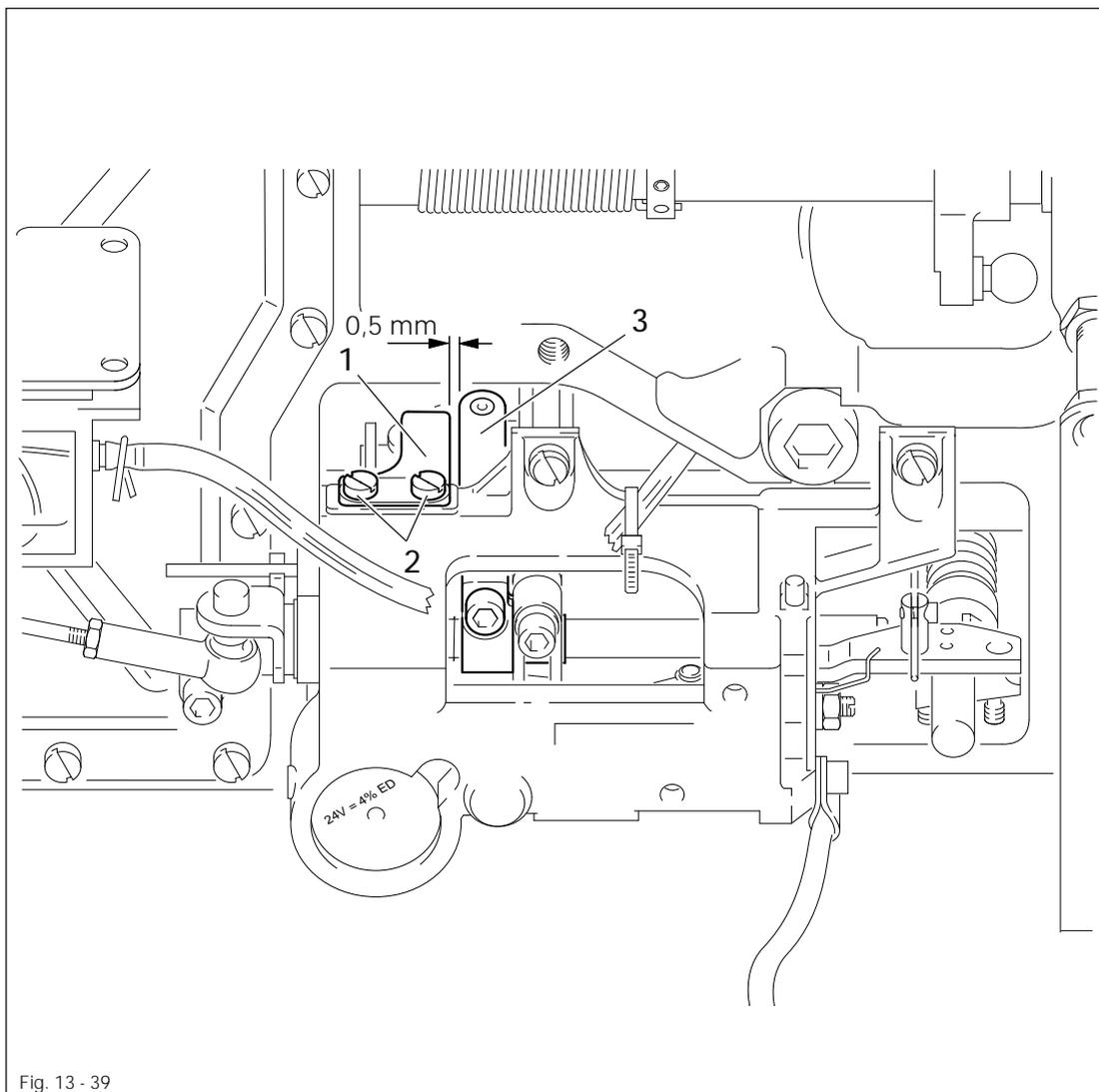


- Ponga la barra de aguja en su pmi.
- Accione a mano la palanca de conexión.
- Gire el volante hasta que entre el final de la chapa 1 del garfio y el centro de la nariz de la pieza retén 2 se establezca una distancia de 2 mm.
- Gire la leva de mando 3 (tornillos 4) conforme a la **Norma** y apóyela contra el anillo de retención 5.

13.06.10 Muelle de bloqueo

Norma

Estando el cortahilos en su posición de reposo, deberá haber una distancia de **0,5 mm** entre el muelle de bloqueo 1 y la palanca de rodillo 3.

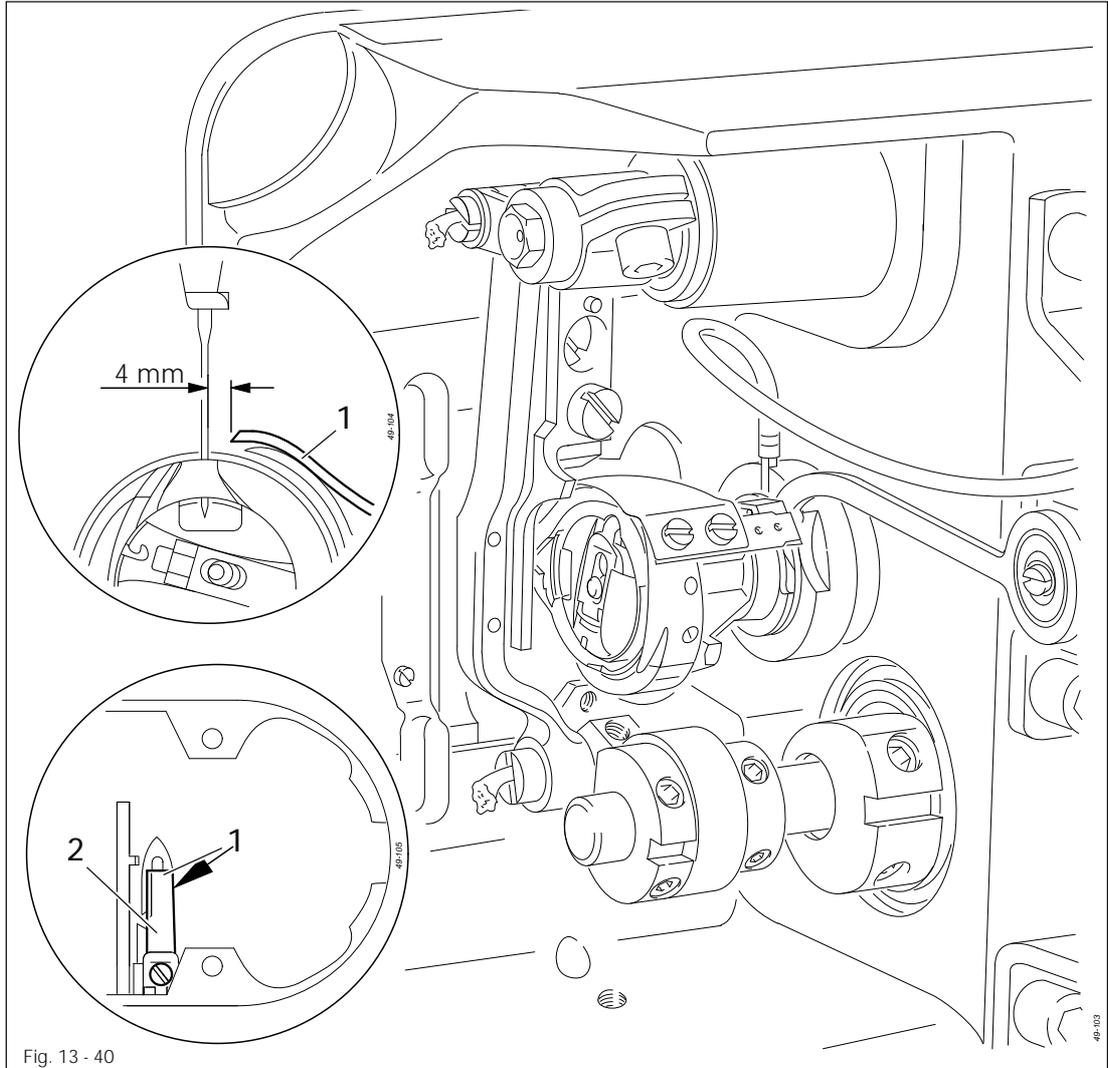


- Coloque el muelle de bloqueo 1 junto con su anillo de cubrimiento.
- Apriete ligeramente los tornillos 2.
- Eleve el muelle de bloqueo 1 hasta el tope y ajústelo conforme a la Norma.
- Apriete los tornillos 2.

13.06.11 Distancia entre la cuchilla y la aguja

Norma

Entre el borde anterior de la cuchilla 1 y la aguja deberá haber una distancia de 4 mm.



- En máquinas con arrastre por aguja, ponga el largo de puntada a "0".
- Ponga la barra de aguja en su pmi.
- Deslice la cuchilla 1 por debajo de la chapa de seguridad y ajústela conforme a la Norma.
- Apriete ligeramente el tornillo 2.
- Accione a mano la palanca de conexión.
- Gire el volante hasta que la punta cortante en el cazahilos quede un poco por delante del filo cortante de la cuchilla.
- Posicione la cuchilla 1 de forma que el borde derecho de la cuchilla no sobresalga del borde derecho retrocedido del cazahilos (véase la flecha).
- Apriete el tornillo 2.

13.06.12 Control de corte manual

Norma

Ambos hilos deberán quedar cortados perfectamente tanto a la izquierda como a la derecha de la muesca del cazahilos.

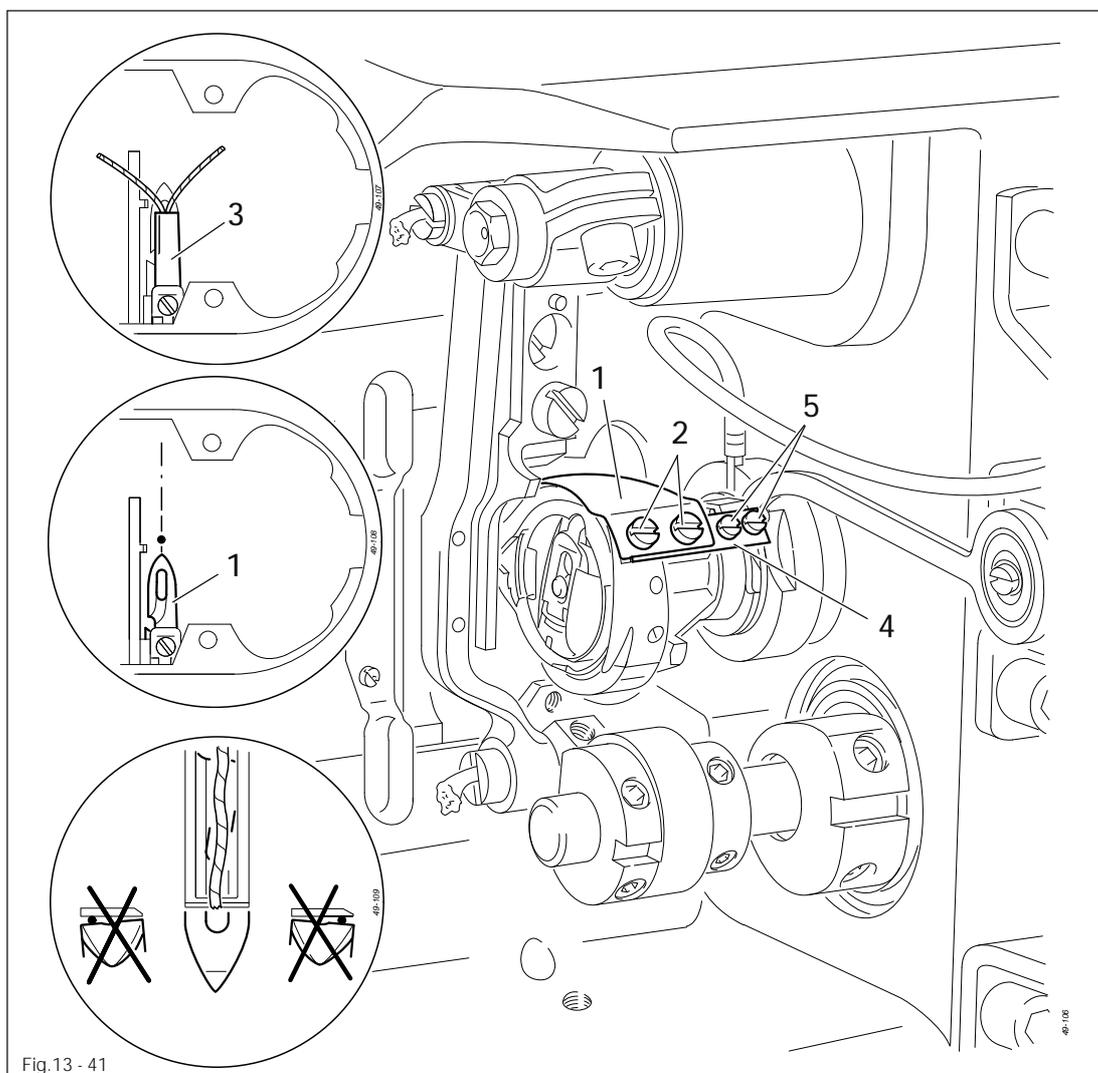


Fig.13 - 41



- Ponga la barra de aguja en su pmi y accione a mano la palanca de conexión.
- Gire el volante hasta que el cazahilos 1 quede en su punto de inversión anterior.
- Tome dos hilos y engánchelos en la muesca del cazahilos 1.
- Continúe girando el volante hasta terminar el proceso de corte.
- Si los dos hilos no quedan cortados como se dice en la **Norma**, afloje los tornillos 2 y posicione el cazahilos 1 debidamente con respecto a la cuchilla 3.
- Apriete los tornillos 2, asegurándose antes de que la punta del cazahilos mire hacia la línea central de la aguja.
- Coloque el tope 4 del cazahilos contra el cazahilos 1 y apriete los tornillos 5.
- Atornille el transportador y la placa de aguja, asegurándose de que el primero pueda moverse libremente dentro de la escotadura de la placa de aguja.

13.06.13 Suspensión de la tensión del hilo superior

Norma

1. Estando el cortahilos en su posición de reposo, la leva 5 deberá estar encajada y observar una distancia de **0,5 mm** respecto al cono de desembrague 1.
2. Cuando la leva 5 esté en el punto más elevado del cono de desembrague 1, los platillos tensores deberán estar separados uno del otro **0,5 mm** por lo menos.

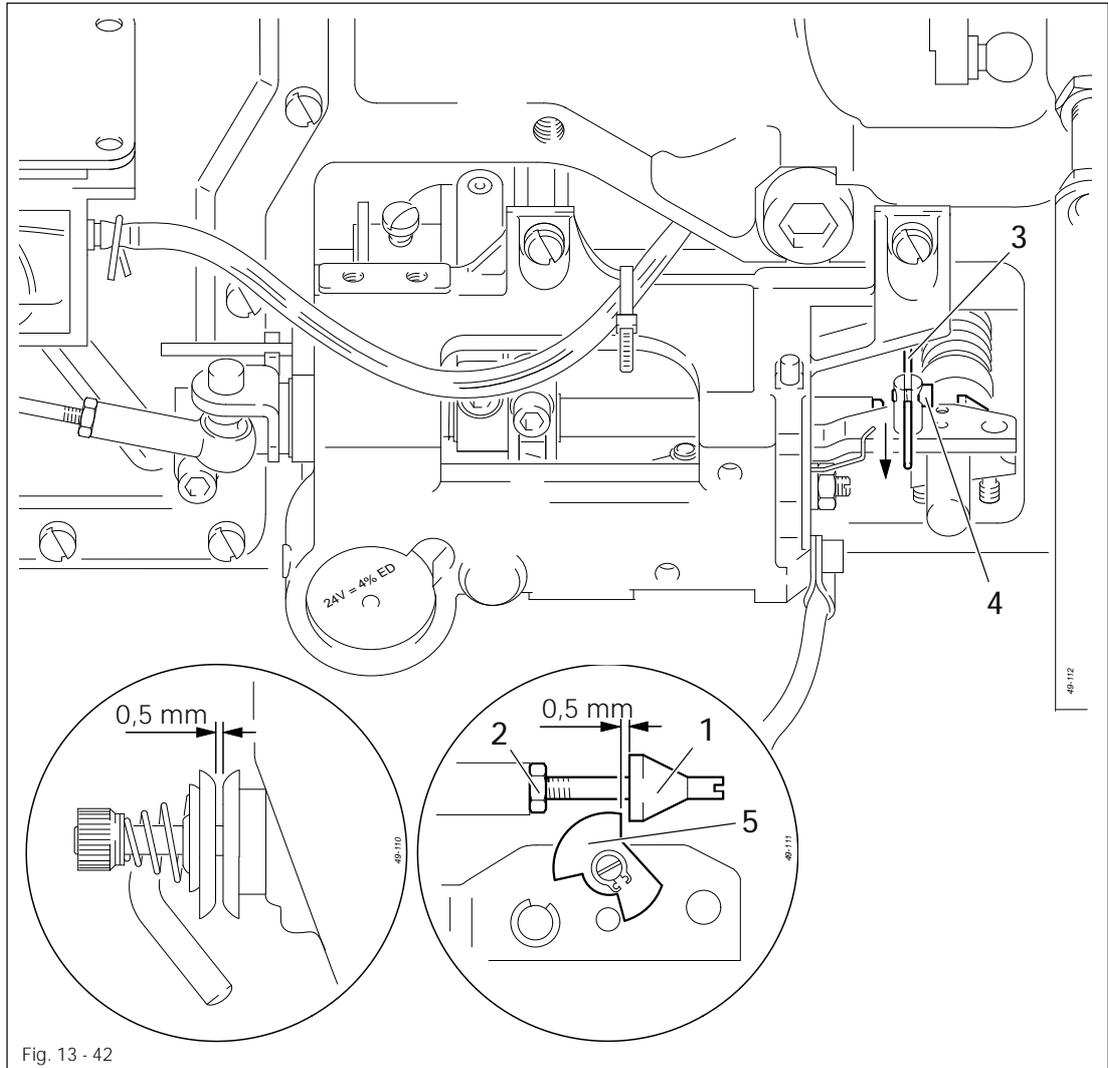
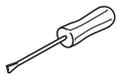


Fig. 13 - 42



- Gire el cono de desembrague 1 (tuerca 2) conforme a la **Norma 1**.
- Asiente el prensatelas sobre la placa de aguja.
- Saque el hilo de entre los platillos tensores.
- Accione hacia abajo la barra de tracción 3 (tornillo 4) hasta que note un tope perceptible.
- Ponga la barra de aguja en su pmi y accione a mano la palanca de conexión.
- Gire el volante hasta que la leva 5 quede en el punto más alto del cono de desembrague 1.
- Los platillos tensores deberán estar separados entre sí **0,5 mm** por lo menos.
- Girando el volante, ponga el eje deslizante en posición de partida.
- La leva 5 deberá estar ahora encajada y la suspensión de la tensión deberá ser completamente efectiva.
- Engrase un poco el cono de desembrague 1.

13.06.14 Desmontaje y montaje del grupo cortahilos

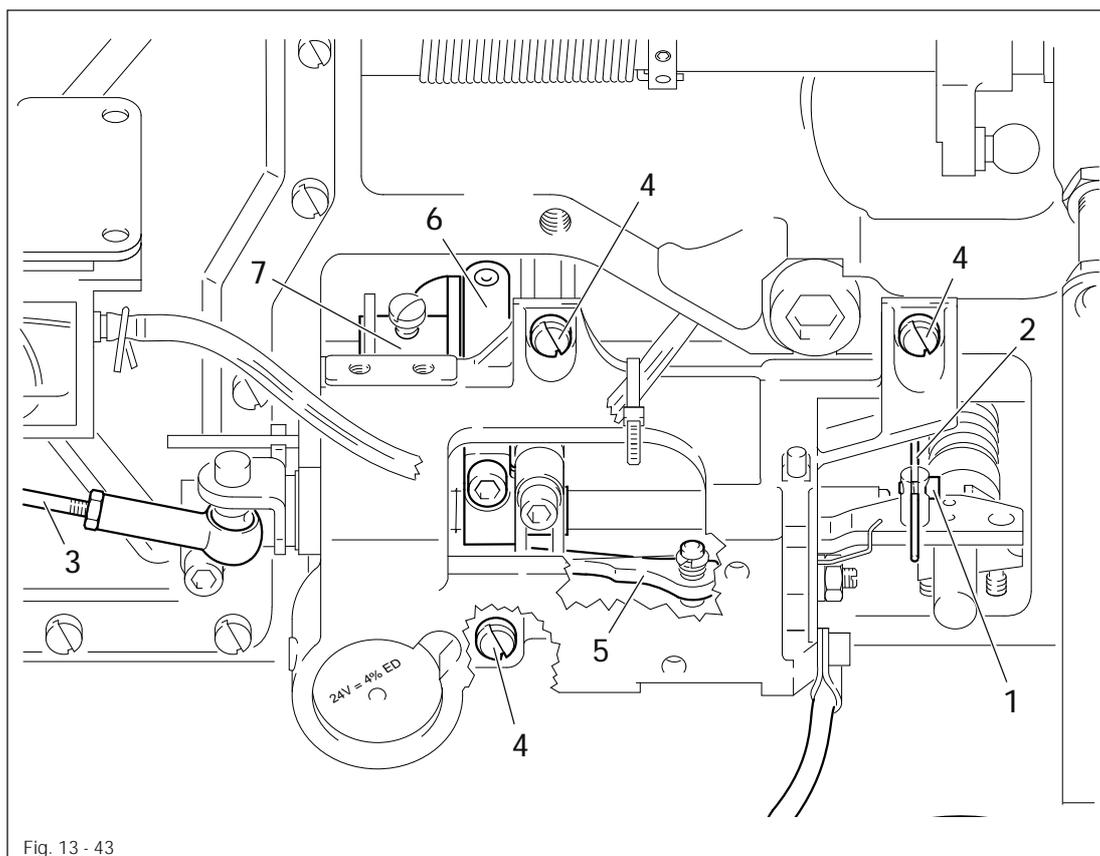


Fig. 13 - 43



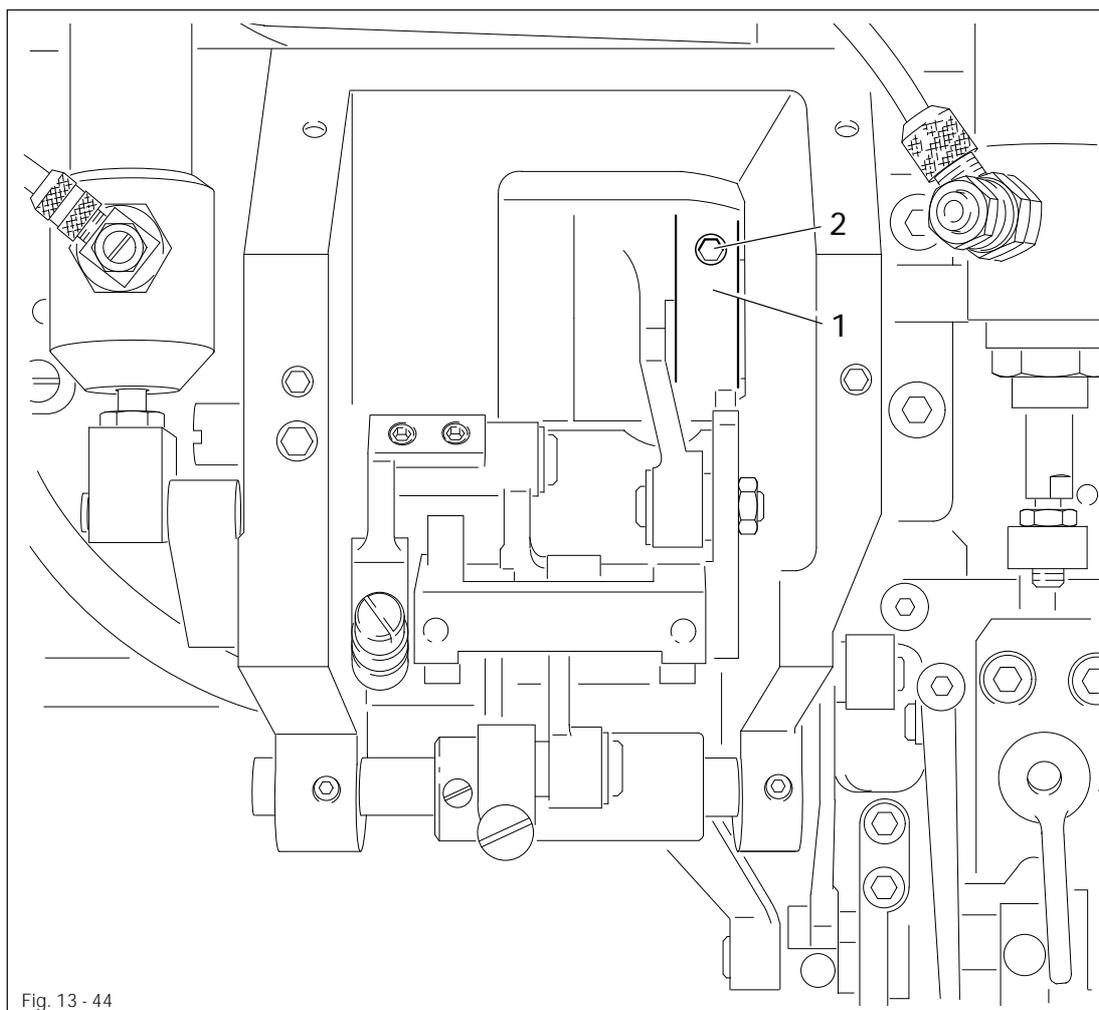
- Para desmontar el grupo cortahilos, soltar el conector de la caja de control.
- Soltar el tornillo 1 y descolgar el vástago de empuje 2.
- Retirar la barra de unión 3.
- Quitar los tornillos 4 y sacar el grupo cortahilos completo.
- Para montar el grupo cortahilos, llevar el vástago de la aguja al PMI.
- Colocar el grupo cortahilos en su sitio, y apretar ligeramente los tornillos 4.
- Accionar a mano la palanca de conexión 5 de forma que la palanca de rodillos 6 caiga dentro de la leva de control 7.
- Alinear el grupo cortahilos de forma que los rodillos de la palanca 6 quede en contacto con el canal fresado en curva de la leva de control 7.
- Apretar los tornillos 4.
- Enganchar la barra de unión 3 con el vástago de empuje 2 y apretar los tornillos 1.
- Enchufar el conector del grupo cortahilos en la caja de control.
- Realizar una prueba de funcionamiento a mano.
- Si la palanca de conexión 5 no se libera, alinear de nuevo el grupo cortahilos.

13.07 Ajuste del recortador de bordes en las PFAFF 3822-2//42

13.07.01 Movimiento de corte

Norma

Estando la barra de aguja en su pms (perforación 5), la cuchilla deberá hallarse en su punto de inversión superior.



- Conecte la máquina.
- Conecte el recortador.
- Ponga la barra de aguja en su pms.
- Gire el excéntrico 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.

13.07.02 Punto cero (neutro) del movimiento de la cuchilla

Norma

Estando el recortador de bordes desconectado, la cuchilla superior no deberá ejercer ningún movimiento al girar el volante.

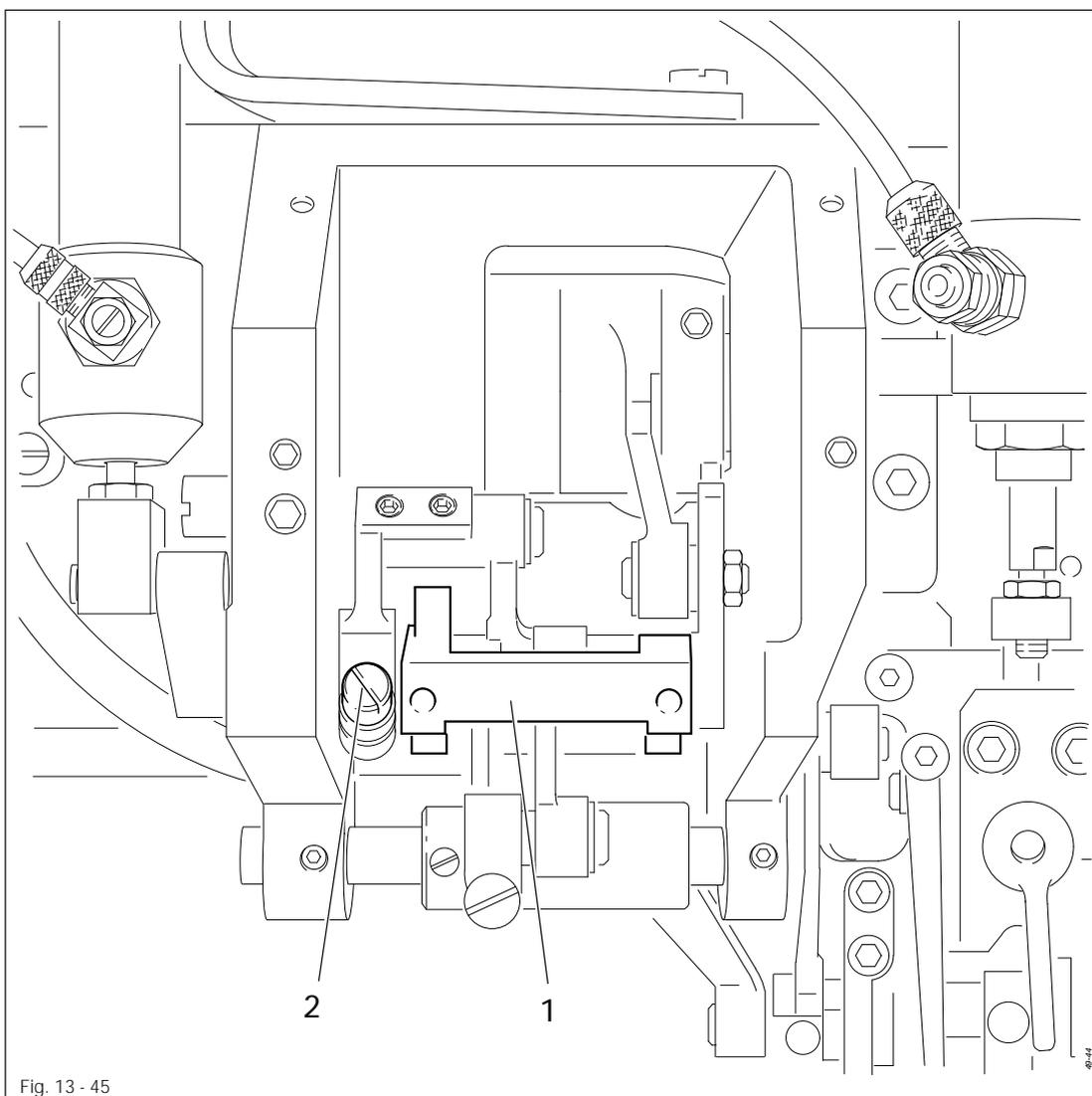


Fig. 13 - 45



- Gire la biela 1 (tornillo 2) de acuerdo con la Norma.

13.07.03 Altura de la cuchilla

Norma

Estando la cuchilla 1 en su punto más bajo, el borde anterior de su filo cortante deberá hallarse a unos 0,5 mm por debajo del borde superior de la placa de aguja.

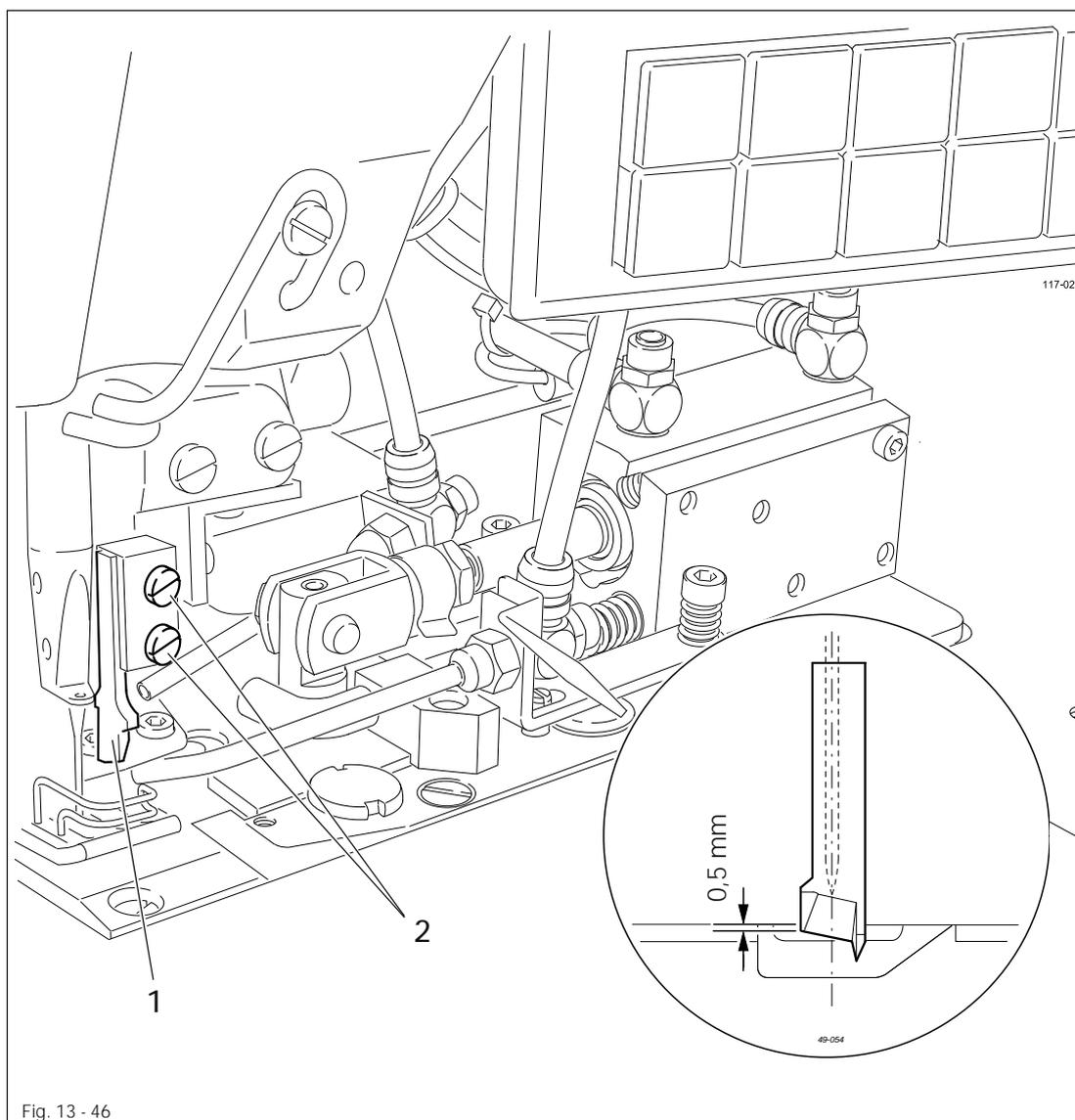


Fig. 13 - 46



- Desplace la cuchilla 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.

13.07.04 Alineamiento de la cuchilla

Norma

1. La aguja deberá estar en el centro del filo cortante de la cuchilla.
2. La cuchilla deberá apoyarse con una ligera presión contra la contracuchilla, sin que su espolón choque en la contracuchilla.
3. La cuchilla deberá tener una ligera inclinación con respecto a la contracuchilla (efecto de tijera).

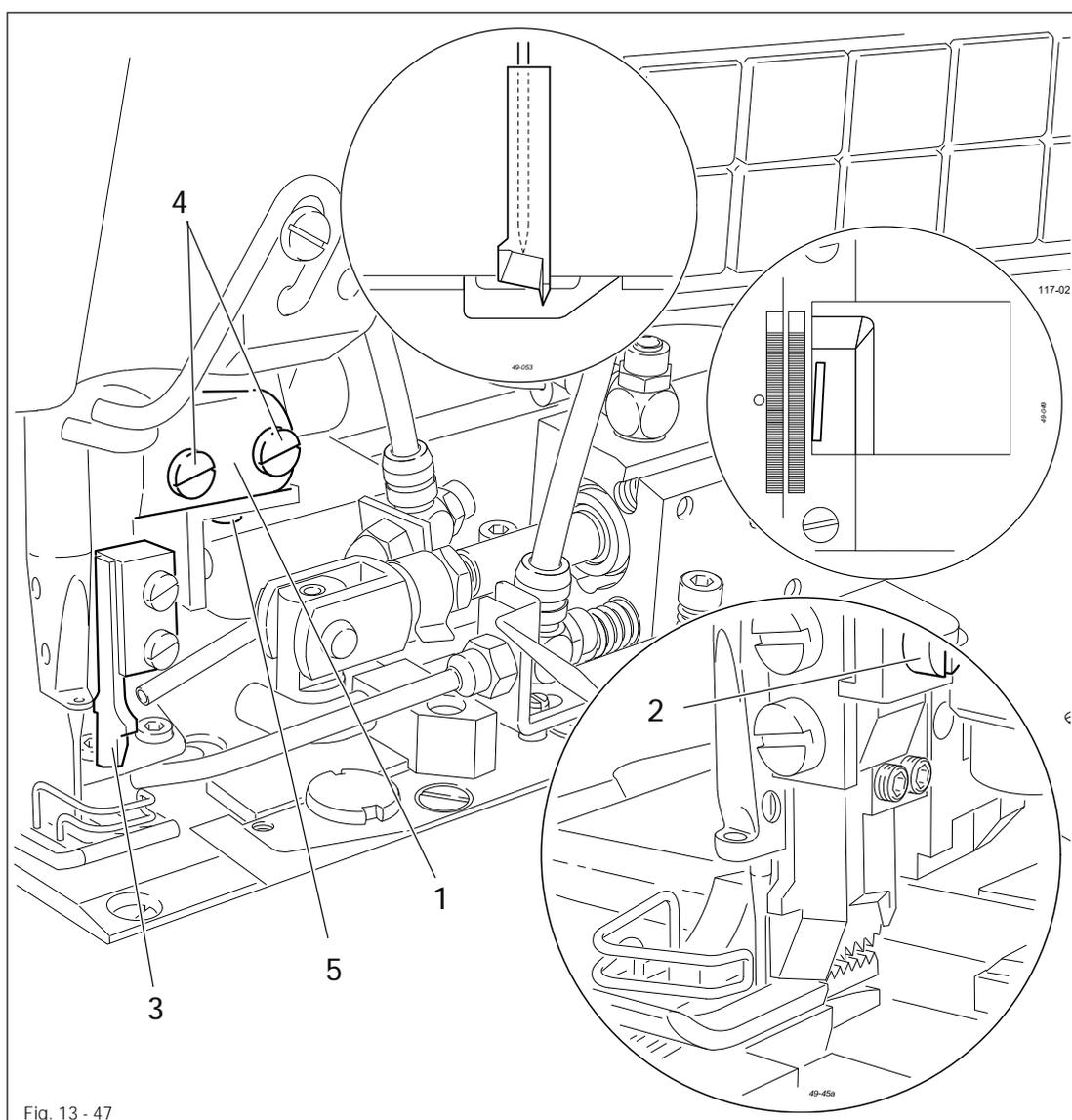


Fig. 13 - 47

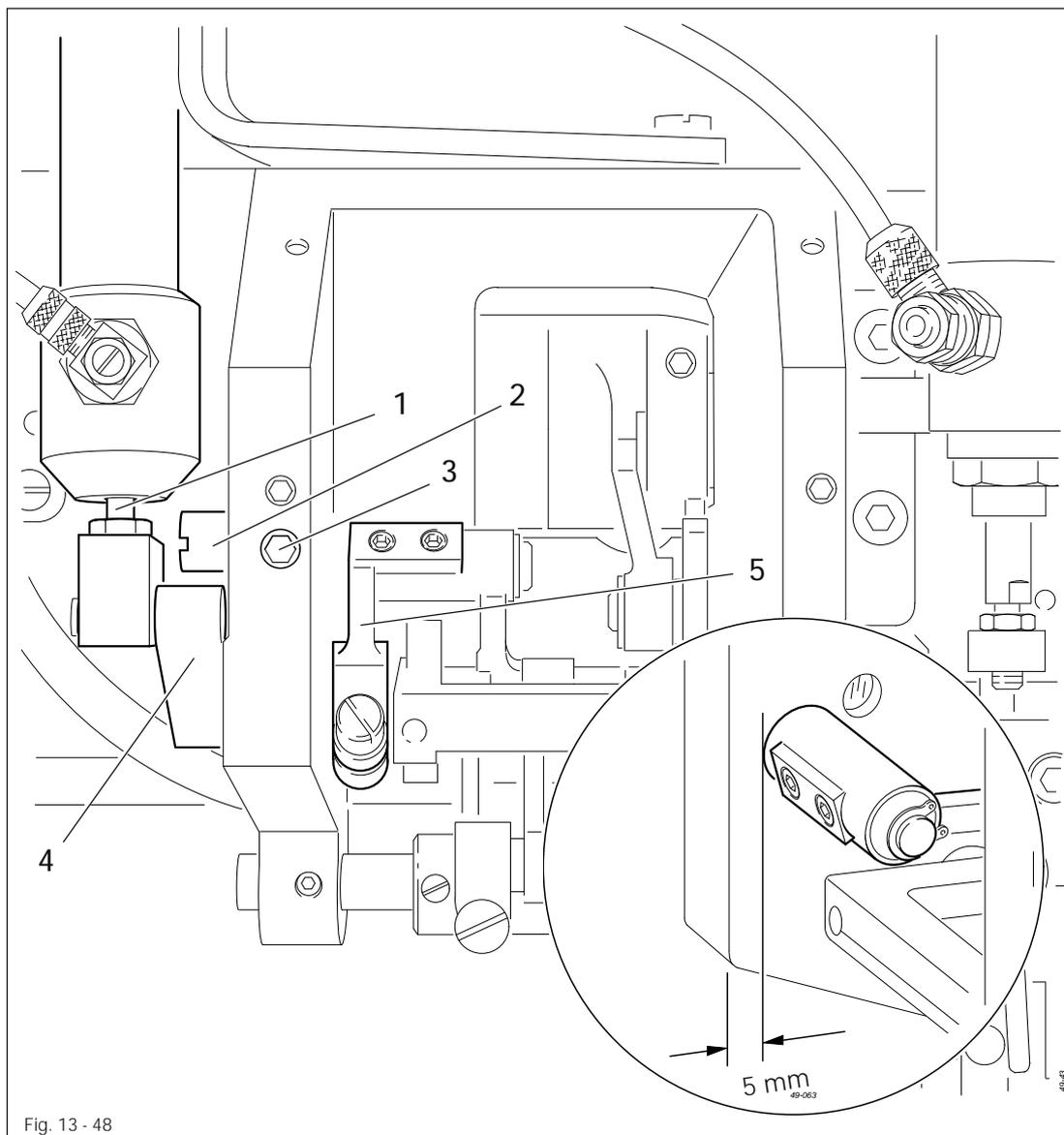


- Desplace el portacuchillas 1 (tornillo 2) de acuerdo con la Norma 1.
- Conecte la máquina.
- Conecte el recortador.
- Girando el volante, ponga la cuchilla 3 en su punto más bajo.
- Desplace la cuchilla 3 (tornillo 4) de acuerdo con la Norma 2.
- Ajuste el portacuchillas 1 (tornillo 5) de acuerdo con la Norma 3.

13.07.05 Ajuste del tope del excéntrico

Norma

Estando el tope 4 apoyado contra el excéntrico 2, deberá haber una distancia de **5 mm, aprox.**, entre el borde anterior de la carcasa y la palanca 5.



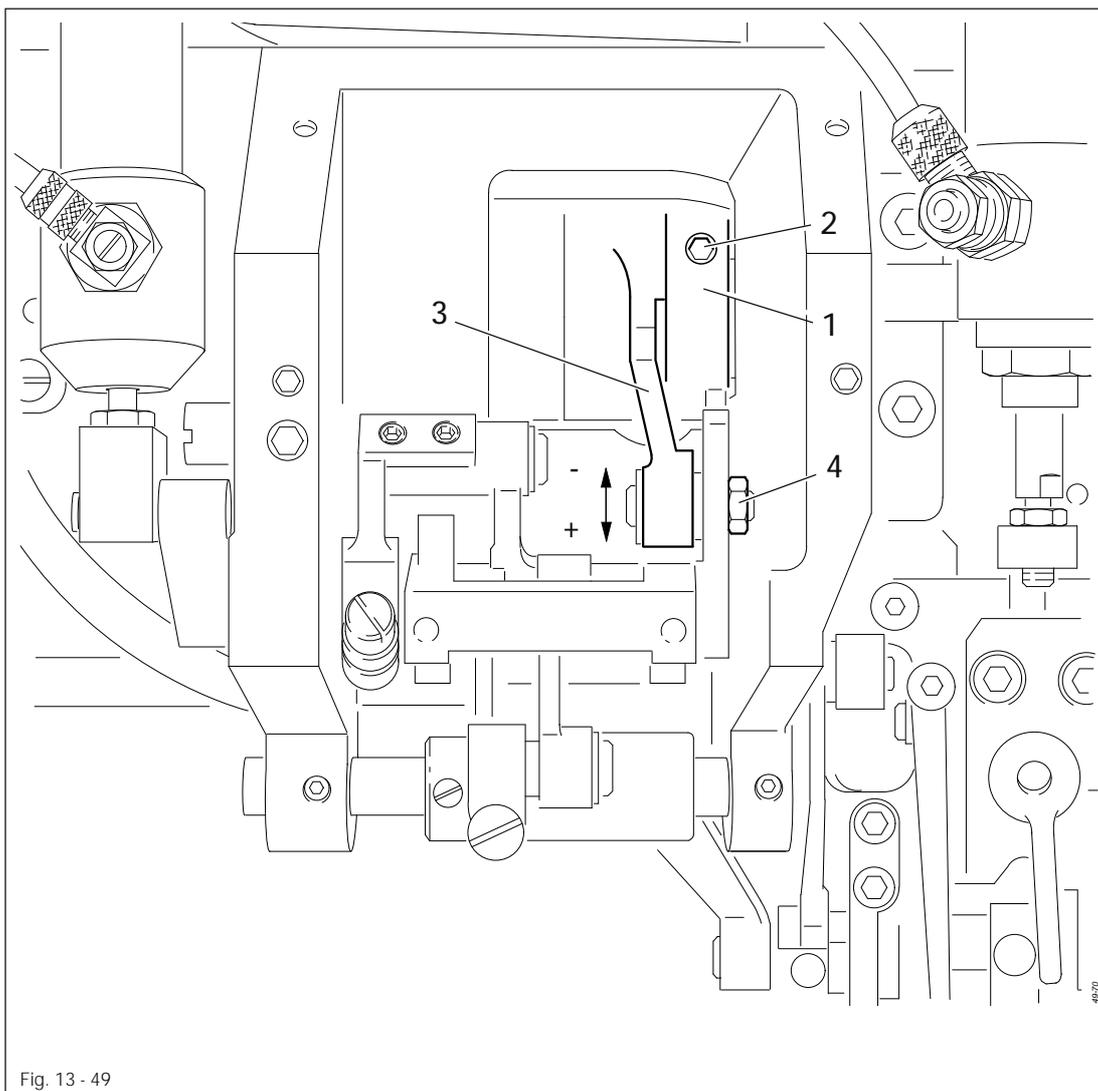
- Tire de la barra de elevación 1 hacia abajo, hasta el tope.
- Gire el excéntrico 2 (tornillo 3) de acuerdo con la Norma.

13.08 Ajuste del dispositivo de recorte escalonado en las PFAFF 3822-2/44

13.08.01 Movimiento de inversión superior de la cuchilla

Norma

El movimiento descendente de la cuchilla deberá comenzar cuando el ojo de la aguja, que está descendiendo, quede a la altura de la placa de aguja.



- Conecte la máquina.
- Ajustar carrera máxima de la cuchilla
- Conecte el dispositivo de recorte escalonado.
- Gire el excéntrico 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.



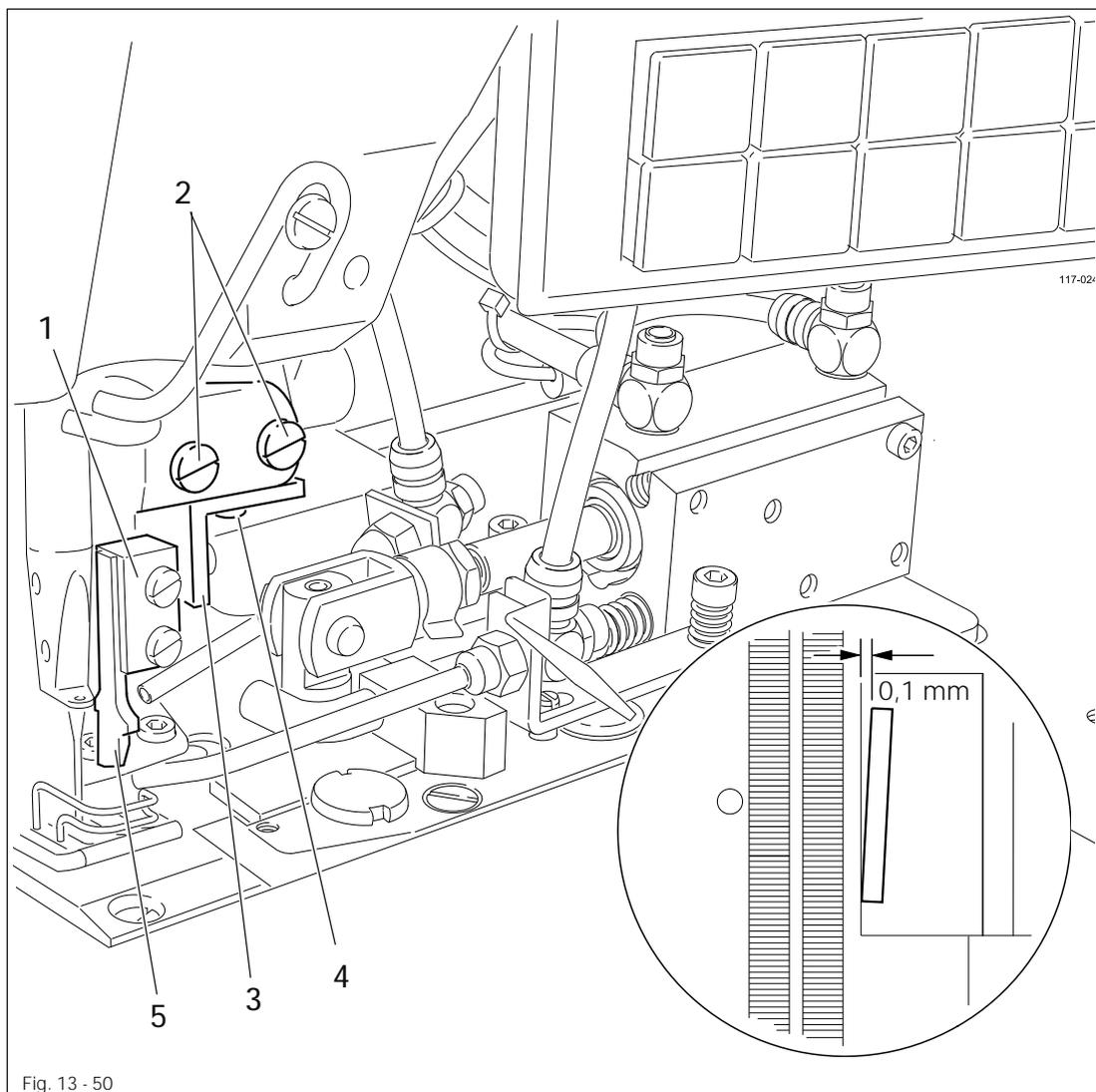
Desplazando la palanca 3 (tuerca 4) se puede modificar la carrera de la cuchilla.

13.08.02 Angulo de corte de la cuchilla anterior

Norma

La cuchilla 5

1. deberá apoyarse sin presión lateral contra la contracuchilla y
2. estar situada con una inclinación de **0,1 mm** con respecto a la contracuchilla.

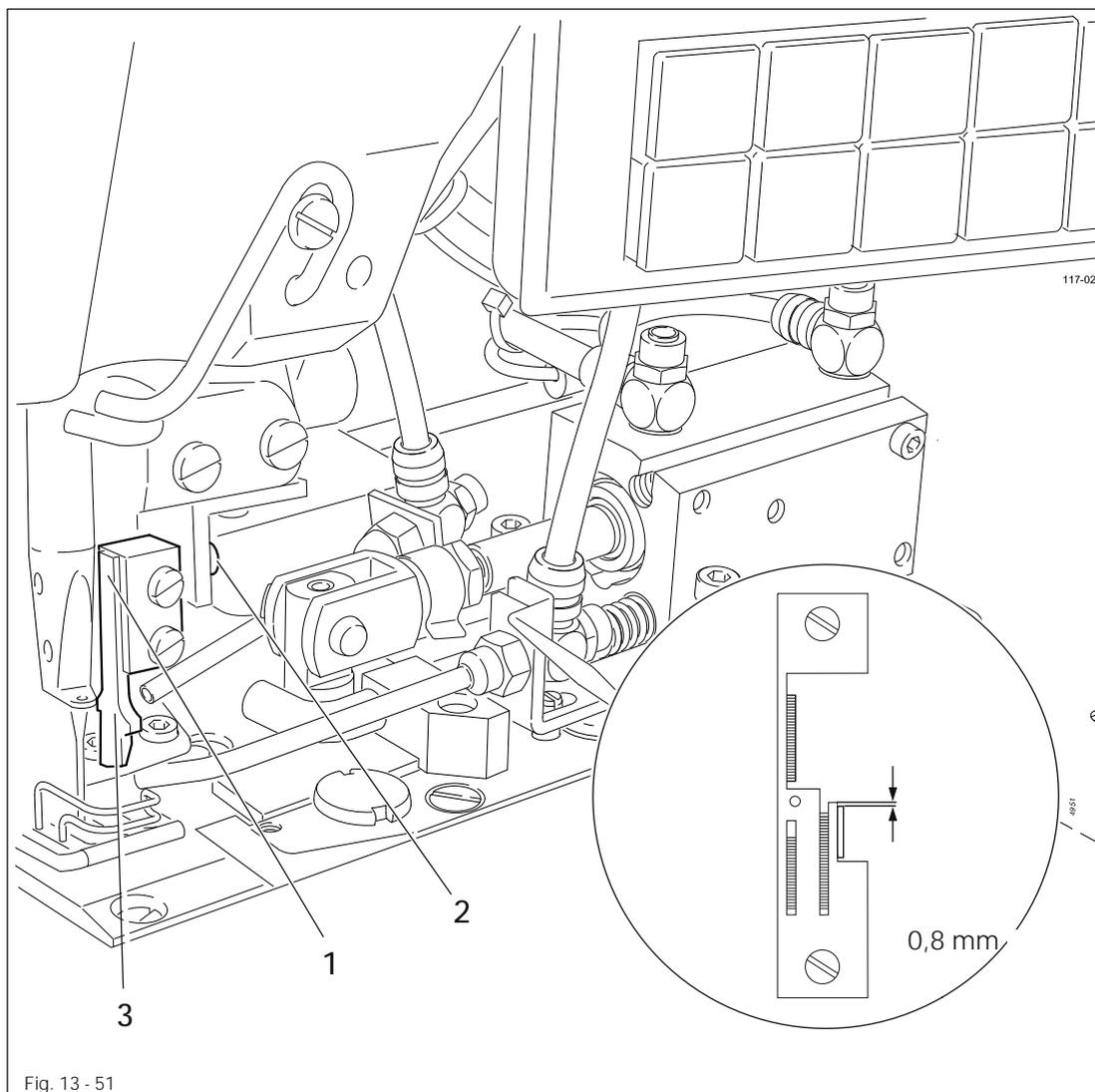


- Desplace el portacuchillas 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma 1.
- Gire la pieza angular 3 (tornillo 4) de acuerdo con la Norma 2.

13.08.03 Movimiento de corte de la cuchilla anterior

Norma

El canto posterior de la cuchilla 3 debe estar **0,8 mm** por delante del canto de la escotadura de la placa de aguja.

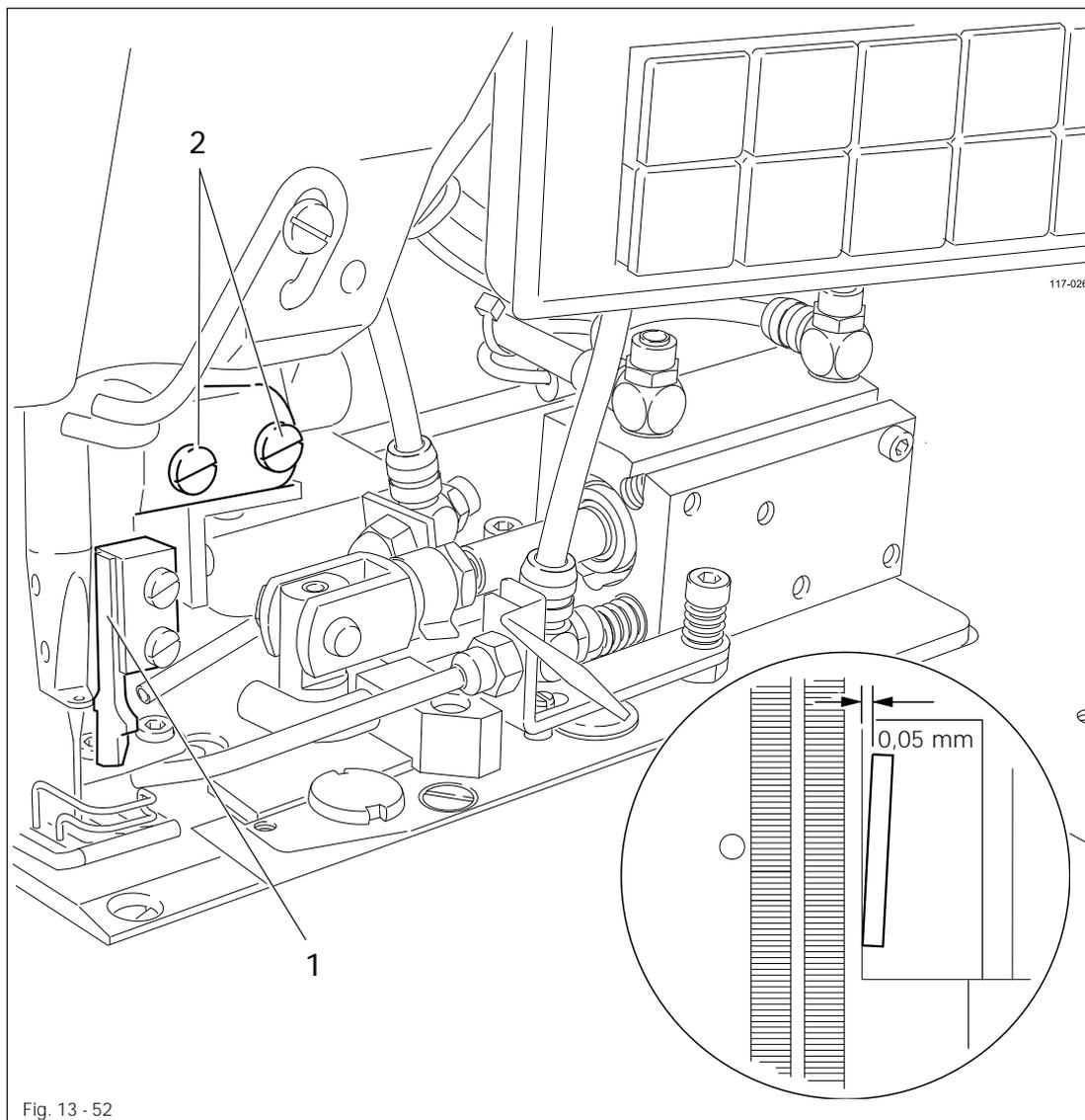


- Desplace el portacuchillas 1 (tornillo 2) de acuerdo con la Norma.

13.08.04 Presión de corte de la cuchilla anterior

Norma

1. Solamente deberá haber la presión de corte que sea absolutamente necesaria.
2. Después de ajustar la presión de corte, la posición inclinada de la cuchilla no deberá ser inferior a 0,05 mm.



- Desplace el portacuchillas 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.

13.08.05 Punto cero (neutro) del movimiento de la cuchilla

Norma

Estando el dispositivo de recorte escalonado desconectado, las cuchillas superiores no deberán moverse al girar el volante

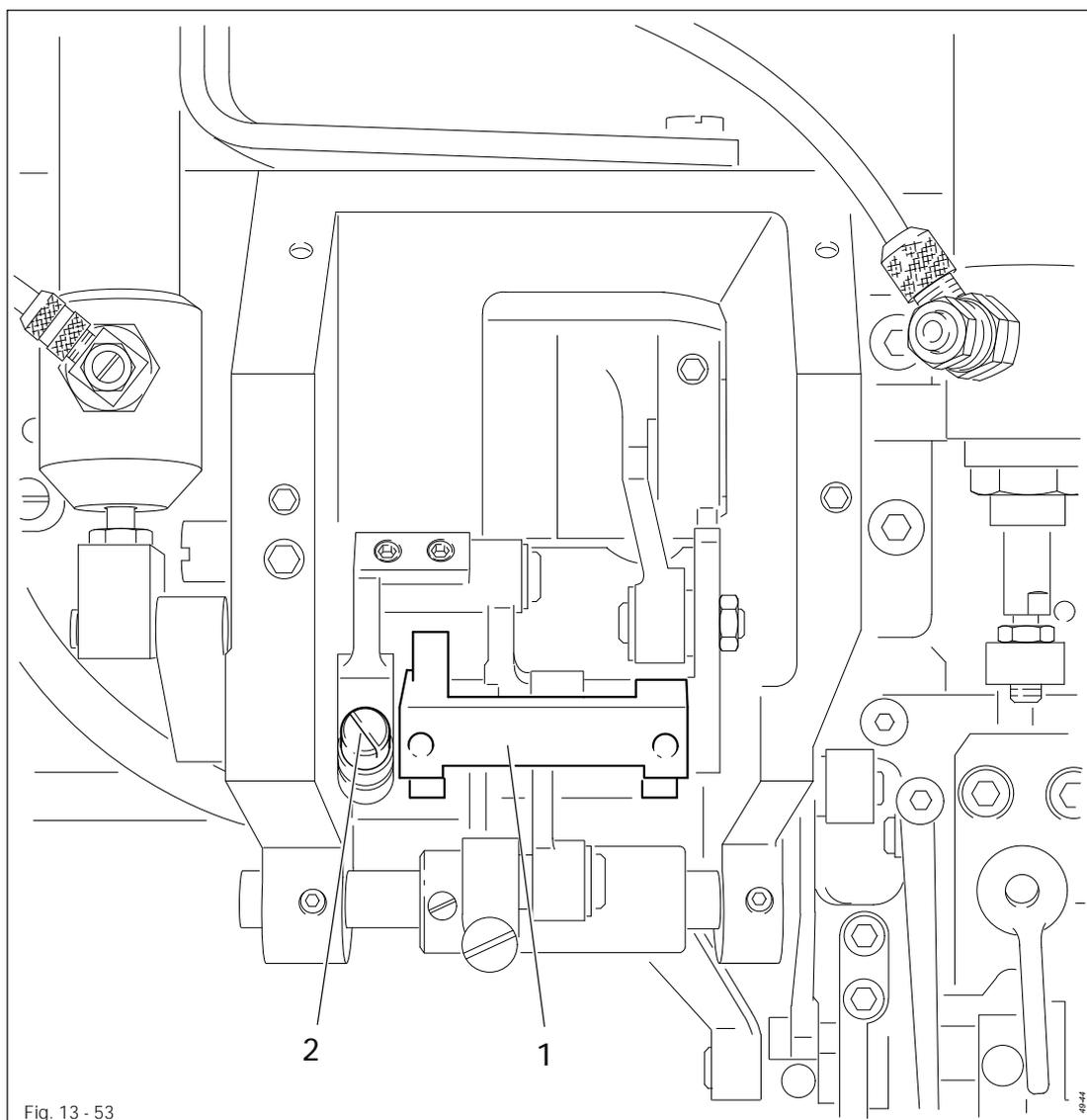


Fig. 13 - 53



- Gire la biela 1 (tornillo 2) de acuerdo con la Norma.

13.08.06 Posición lateral de la cuchilla posterior con respecto a la cuchilla de gancho

Norma

El borde posterior de la cuchilla posterior 1 deberá estar a ras con la cuchilla de gancho 3.

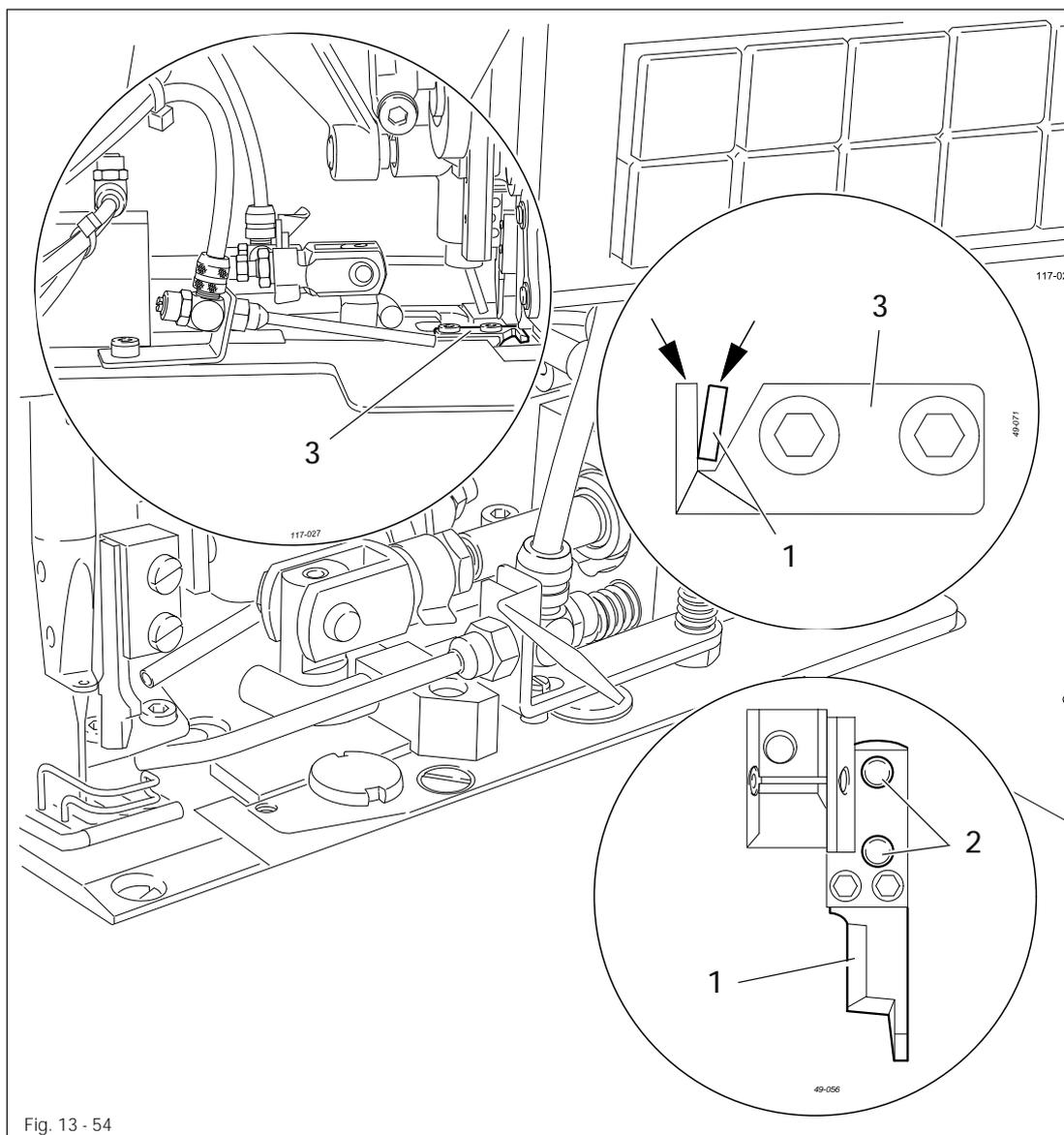


Fig. 13 - 54



- Desplace la cuchilla 1 (tornillos 2) de acuerdo con la Norma.

13.08.07 Angulo de corte de la cuchilla posterior con respecto a la cuchilla de gancho

Norma

La cuchilla de gancho 1 deberá tener una inclinación de 0,05 - 0,1 mm con respecto a la cuchilla posterior 2.

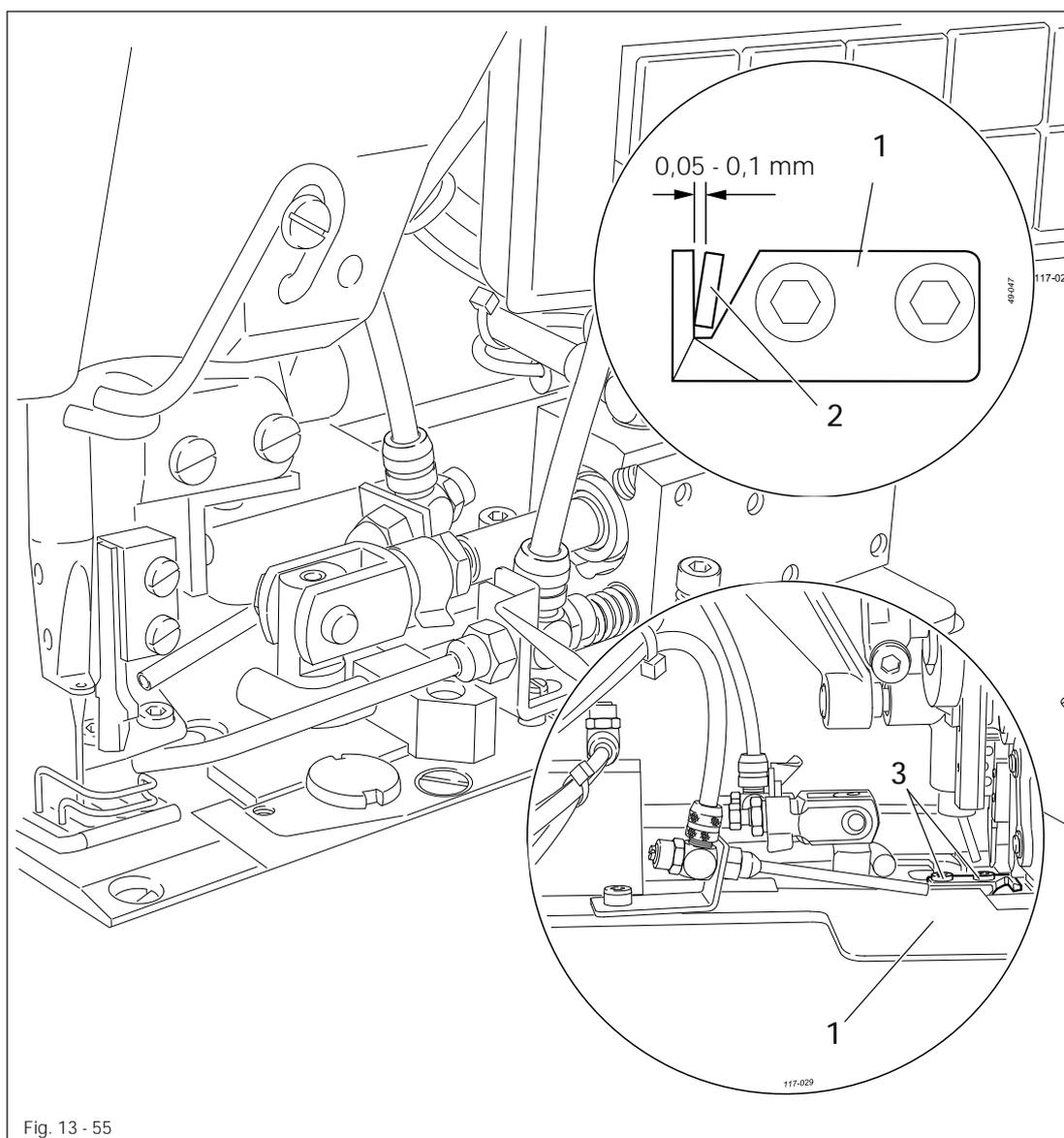


Fig. 13 - 55

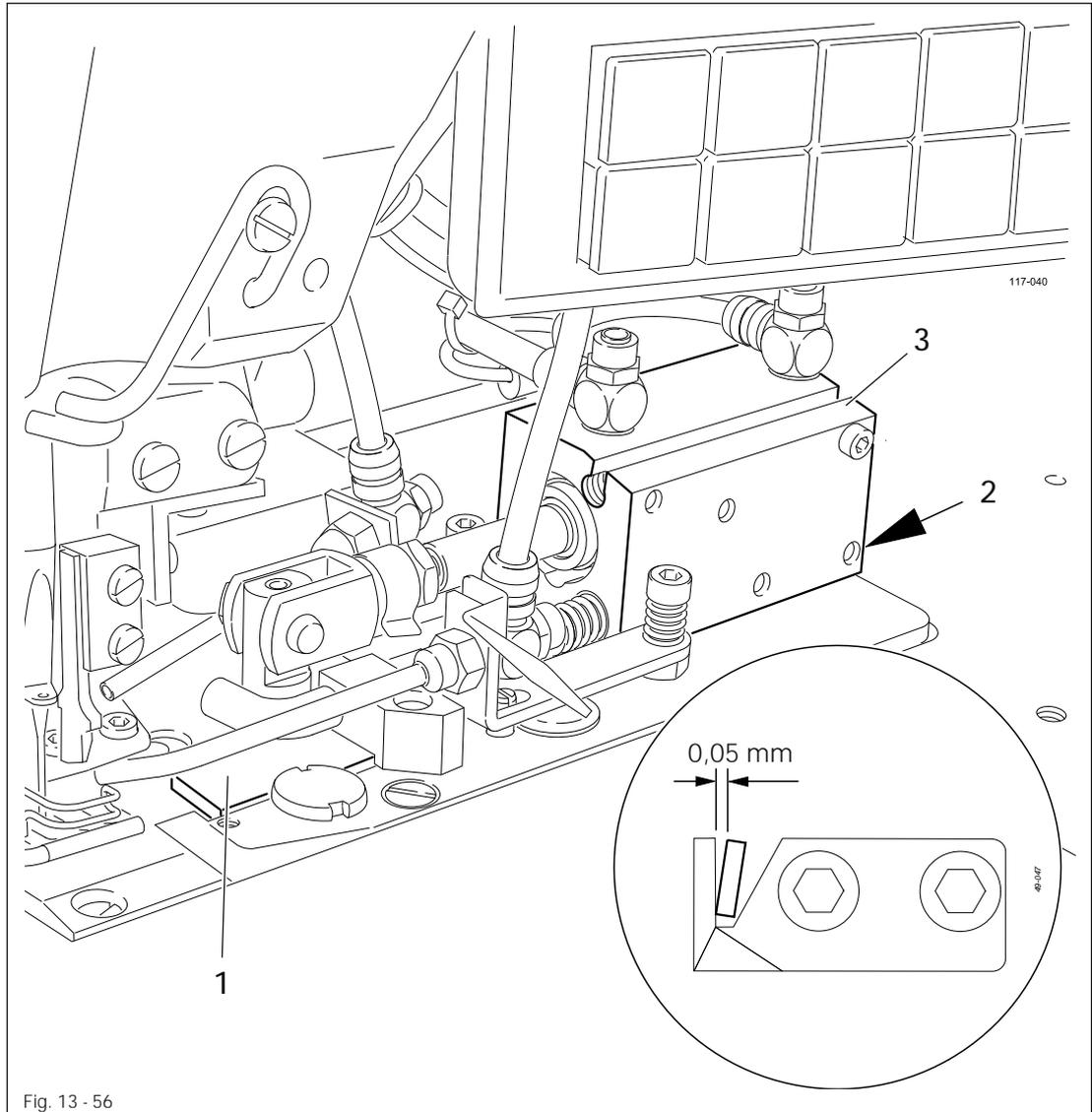


- Conecte la máquina y posicónela.
- Conecte el dispositivo recortador y el de recorte escalonado.
- Desplace la cuchilla de gancho 1 con la mano a la posición de corte.
- Girando el volante, ponga la cuchilla posterior 2 en posición de corte.
- Ajuste la cuchilla de gancho 1 (tornillos 3) de acuerdo con la **Norma**.

13.08.08 Presión de corte entre la cuchilla posterior y la cuchilla de gancho

Norma

1. Solamente deberá haber la presión de corte que sea absolutamente necesaria.
2. Después de ajustar la presión de corte, la posición inclinada de la cuchilla posterior no deberá ser inferior a 0,05 mm.



¡En el caso de una presión de corte demasiado alta, existe el peligro de rotura de la cuchilla de gancho!



- Ajuste la pieza angular 1 (tornillo 2) de acuerdo con las Normas.



Asegúrese de que el cilindro 3 efectúe su carrera completa.

En la zona de la pieza angular 1 no deberán acumularse restos de material de costura.

13.08.09 Ajuste de la profundidad de corte de la cuchilla posterior

Norma

En su punto más bajo, la cuchilla posterior deberá penetrar **0,5 mm, aprox.**, en la cuchilla de gancho.

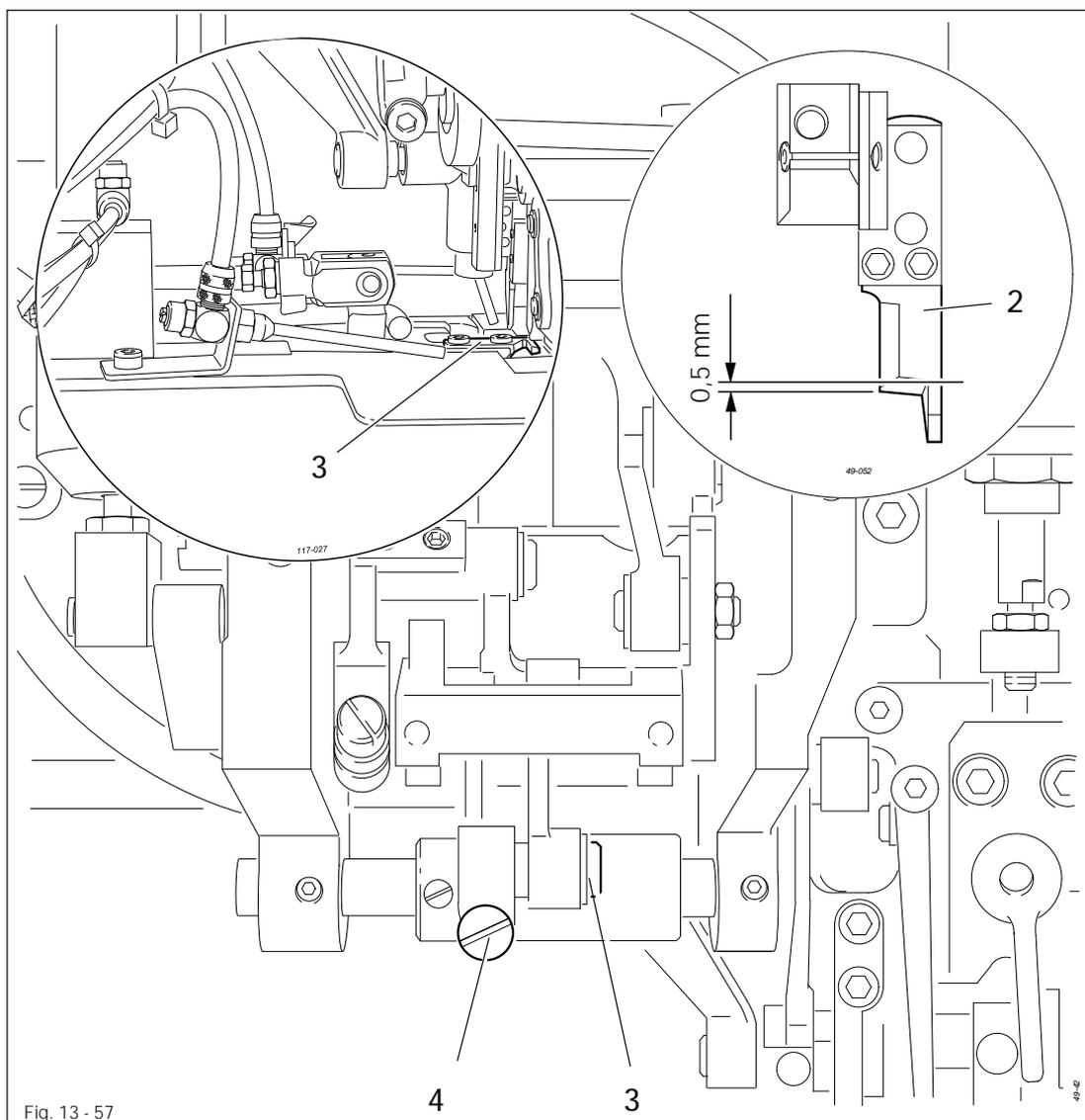


Fig. 13 - 57

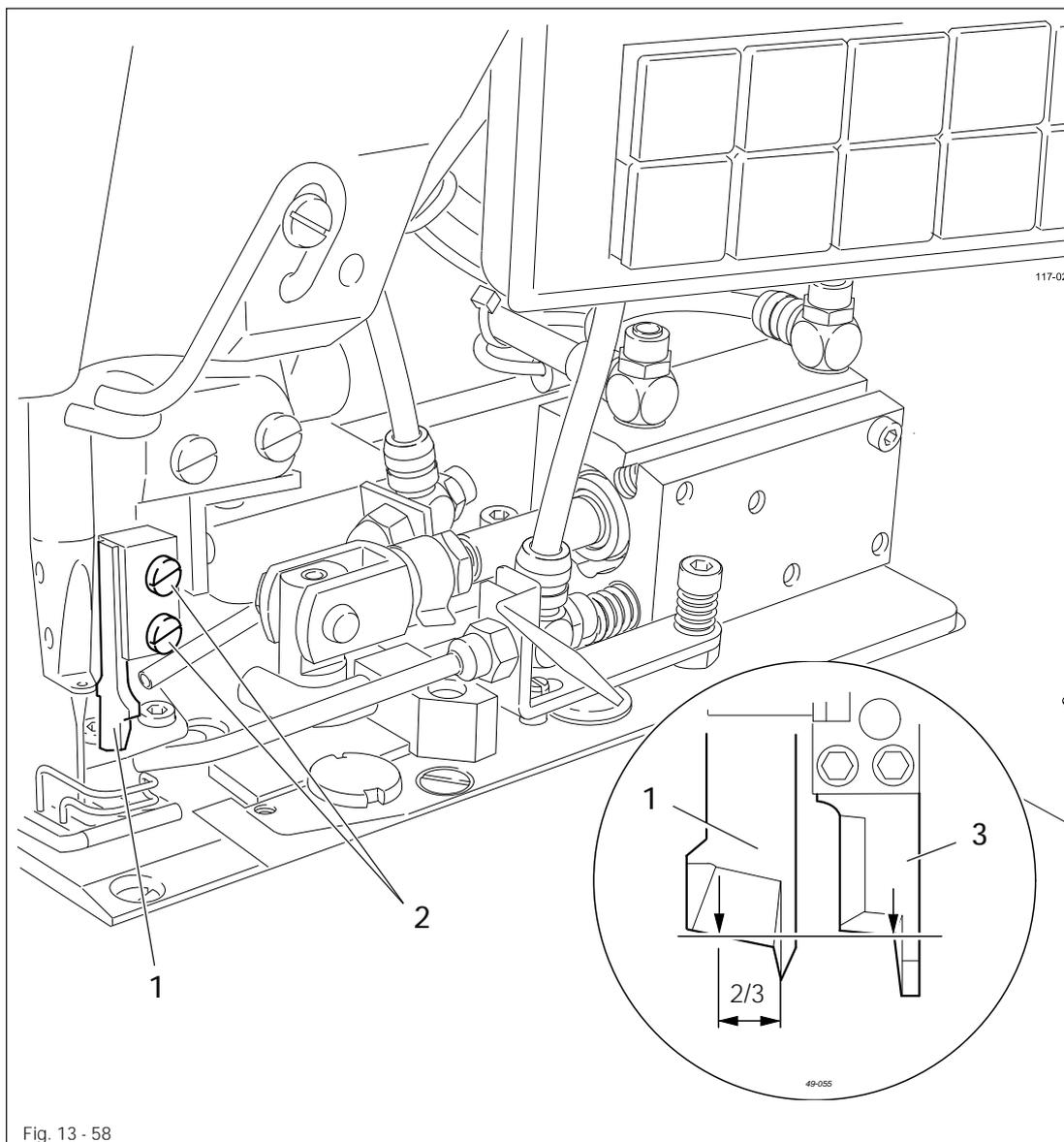


- Conecte la máquina y posicónela.
- Conecte el dispositivo recortador y el de recorte escalonado (panel de teclas).
- Ponga la cuchilla de gancho 1 en la posición de corte (panel de teclas).
- Girando el volante, ponga la cuchilla posterior 2 en posición de corte.
- Ajuste el excéntrico 3 (tornillo 4) de acuerdo con la **Norma**.
- Compruebe la altura de la cuchilla anterior y, dado el caso, reajústela, véase el **Cap. 13.07.03 "Altura de la cuchilla"**.

13.08.10 Ajuste de la profundidad de corte de la cuchilla anterior

Norma

Cuando la cuchilla posterior **3** comience a cortar, la cuchilla anterior **1** deberá haber realizado ya $2/3$ de su corte.



- Conecte la máquina.
- Conecte el dispositivo recortador y el de recorte escalonado (panel de teclas).
- Ponga la cuchilla de gancho en la posición de corte (interruptor de rodillera).
- Ajuste la cuchilla anterior **1** (tornillos **2**) de acuerdo con la **Norma**.

13.08.11 Margen de corte

Norma

El margen de corte deberá ser de 3,5 mm.

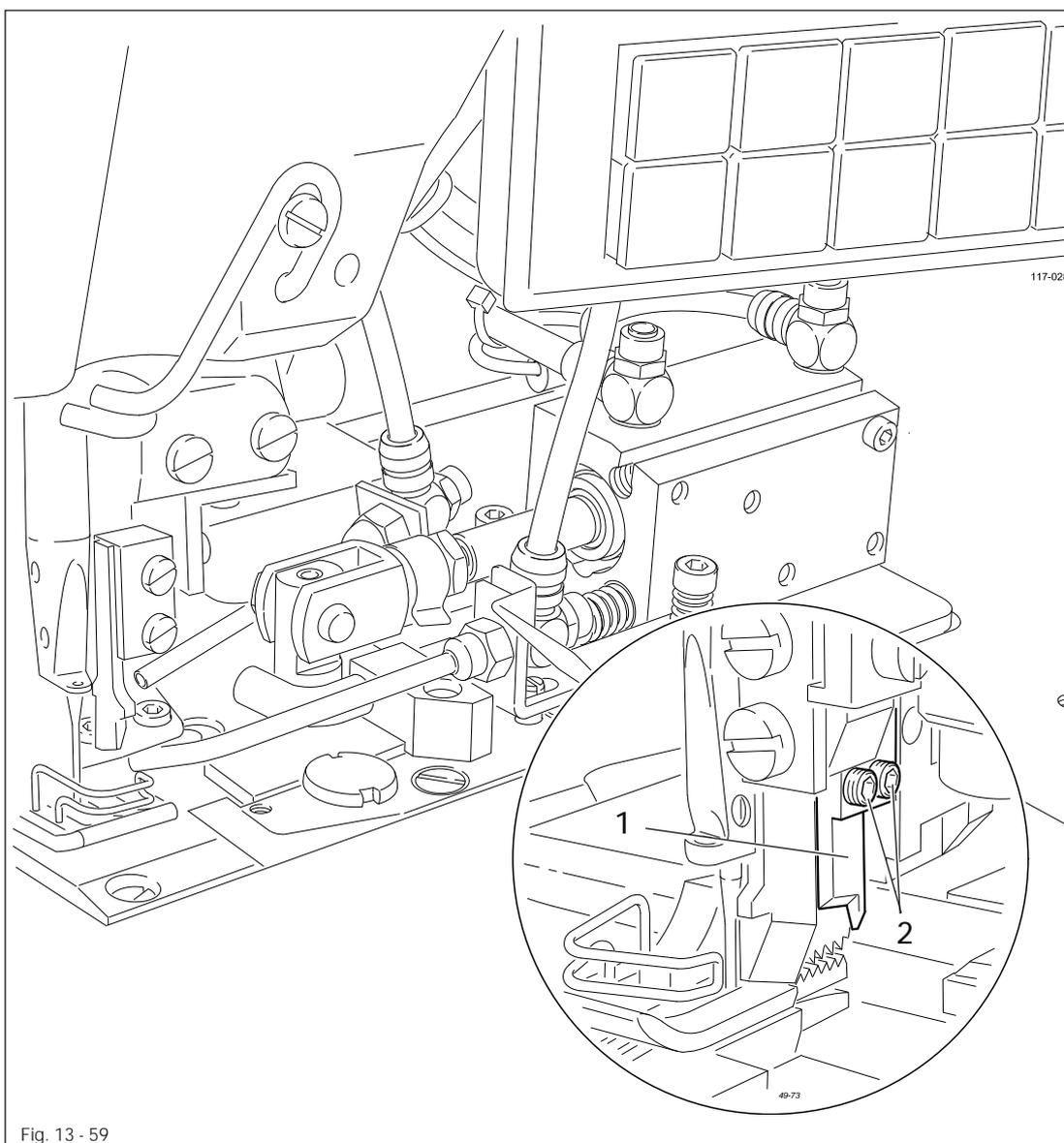


Fig. 13 - 59



- Ajuste la cuchilla 1 (tornillos 2) de acuerdo con la **Norma**.
- Haga una costura de prueba y compruebe el margen de corte, dado el caso, repita el ajuste.



¡Observe la presión de corte de la cuchilla de gancho!

13.08.12 Control por sensor de la cuchilla de gancho

Norma

Al coser con el dispositivo de recorte escalonado, el proceso de costura y corte no deberá comenzar hasta que la cuchilla de gancho se halle en posición de corte.

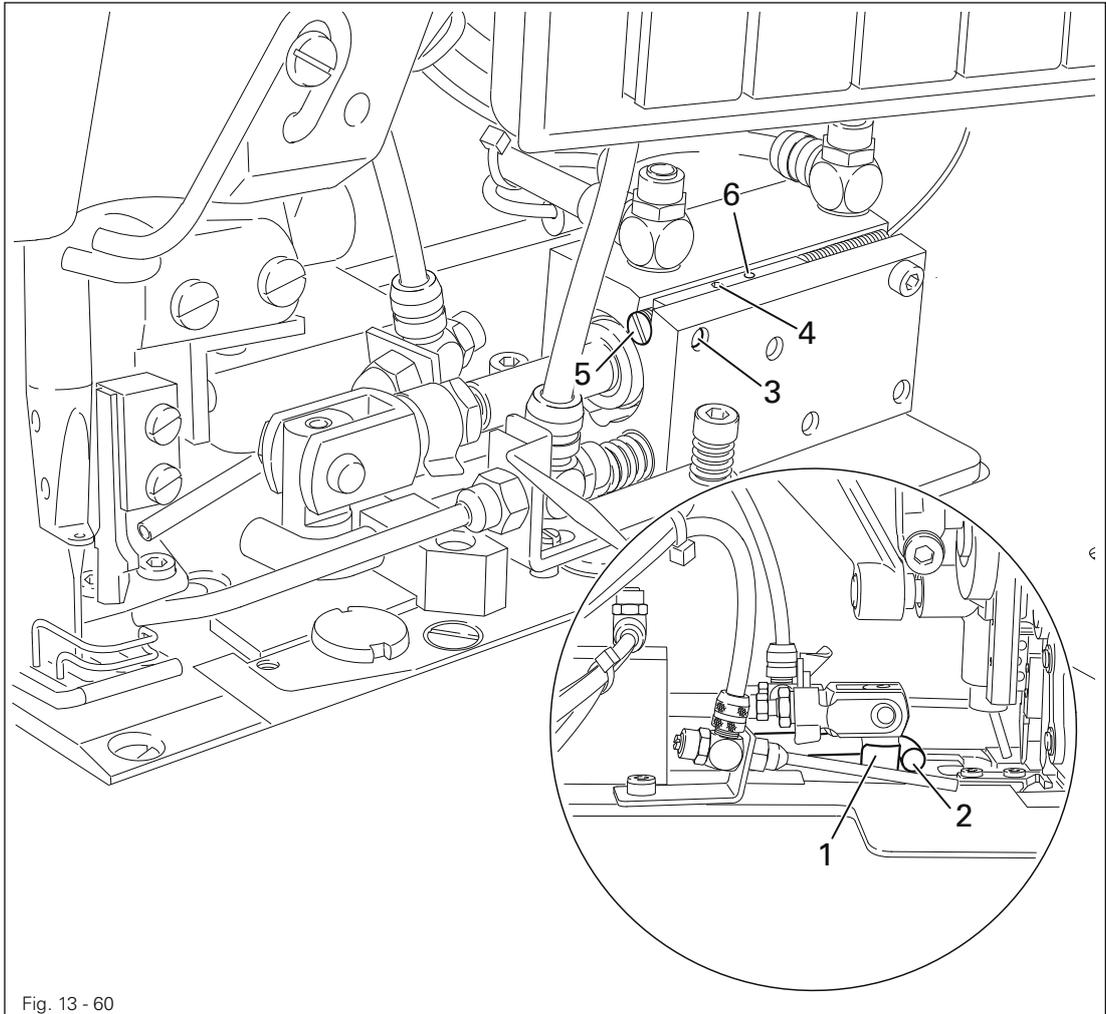


Fig. 13 - 60



- Conecte la máquina y posicónela.
- Coloque el calibre palpador (0,1 mm) entre el tope angular 1 y el perno 2.
- Ponga la cuchilla de gancho en la posición de corte (panel de teclas).
- Afloje ligeramente los tornillos 3 y 4.
- Desplazar el sensor hacia la cuchilla en gancho mediante el tornillo 5 hasta que se encienda el diodo 6.
- Girar el tornillo 5 en sentido inverso hasta que el diodo 6 vuelva a apagarse justamente, y apretar el tornillo 3 y 4.
- **Control del ajuste:**
 - Llevar la máquina al PMI y conectar el dispositivo de corte escalonado.
 - Introducir la galga (0,1 mm) entre la escuadra de tope 1 y el bulón 2.
 - Conectar la cuchilla de gancho.
 - En correctas condiciones de ajuste, la máquina muestra el mensaje "ERROR E010".

13.08.13 Tubo soplador para separar los componentes de costura

Norma

Los componentes de costura deberán ser separados mediante el soplado, de forma que la cuchilla de gancho pueda entrar con seguridad entre ambos componentes.

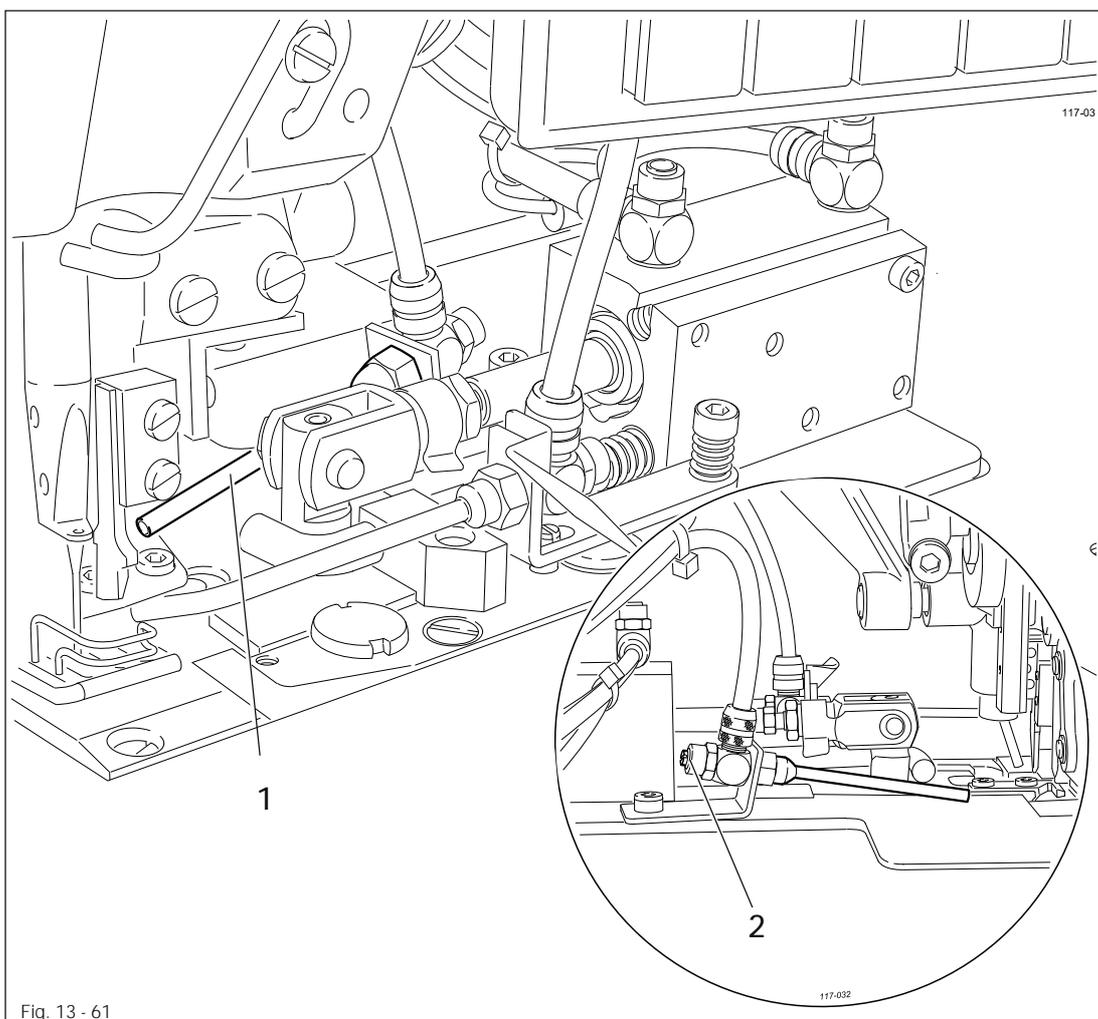


Fig. 13 - 61

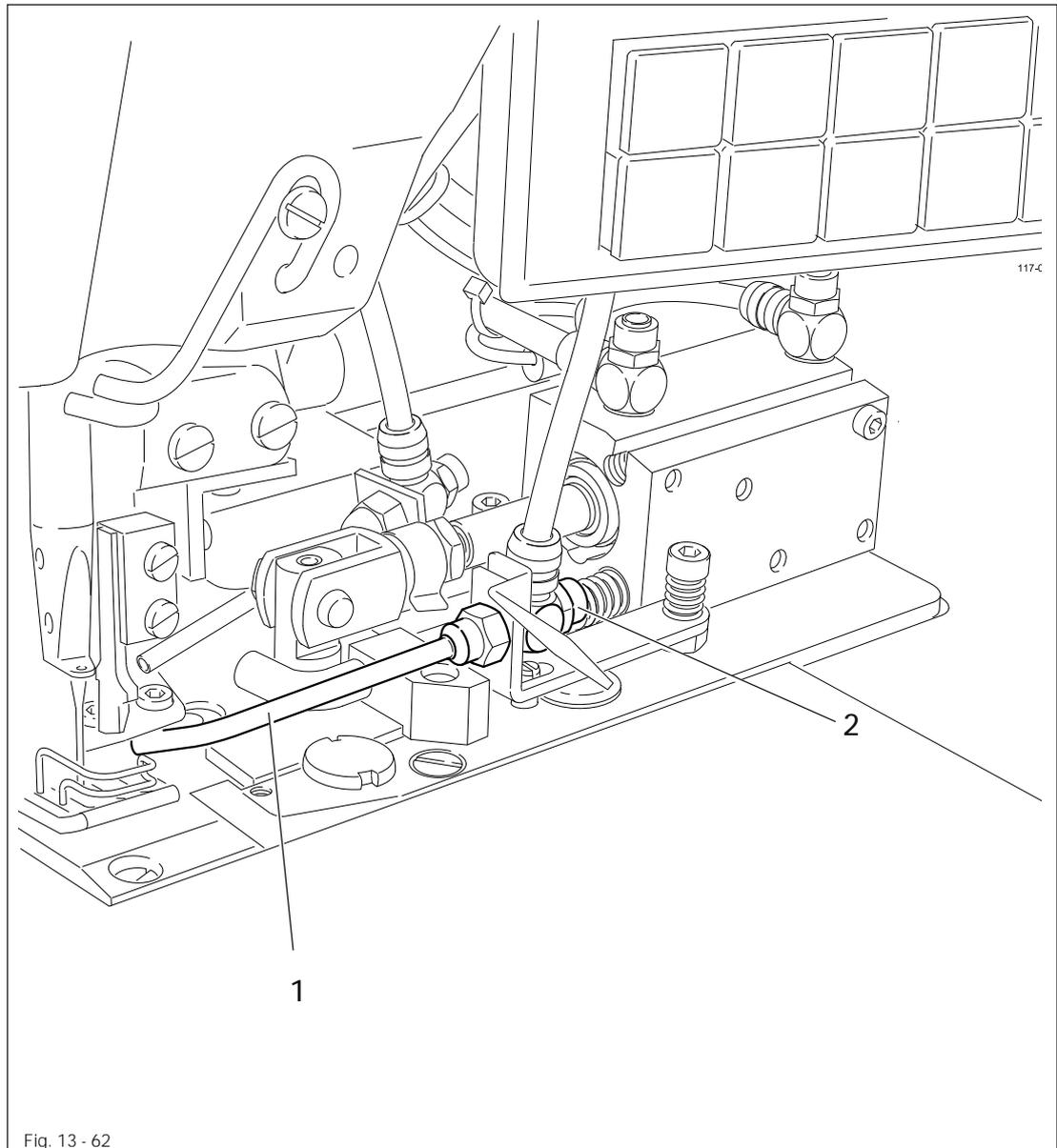


- Ajuste el tubo soplador 1 de acuerdo con la Norma.
- Ajuste la presión del aire (válvula estranguladora 2) de acuerdo con la Norma.

13.08.14 Tubo soplador para los recortes

Norma

Los recortes deberán ser conducidos óptimamente en el canal de evacuación.

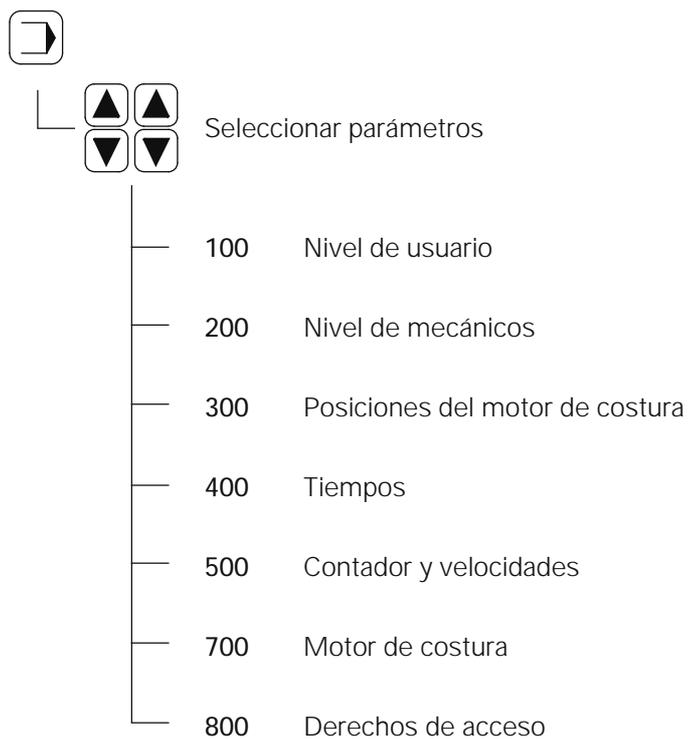


- Ajuste el tubo soplador 1 de acuerdo con la **Norma**.
- Ajuste la presión del aire (válvula estranguladora 2) de acuerdo con la **Norma**.

13.09 Ajustes de parámetros

13.09.01 Vista general de las funciones de parámetros

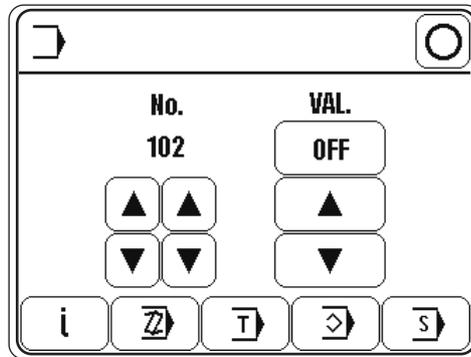
Después de conectar la máquina, pulsando la función correspondiente se activa el modo operativo Introducción, en el que los parámetros se pueden activar directamente. Todos o parte de los grupos de parámetros se pueden proteger con un código contra el acceso no autorizado.



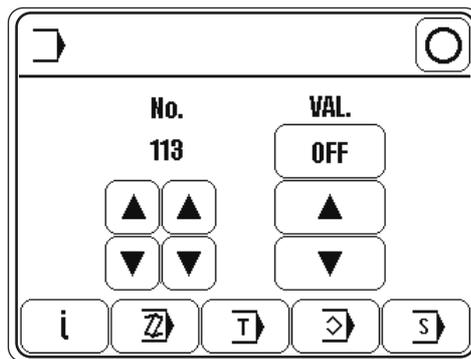
13.09.02 Ejemplo para una introducción de parámetros

- Conectar la máquina.

- ▶ ● Activar el modo operativo Introducción.



- ▲▲
▼▼ ● Por ejemplo, llamar al parámetro "113" (conectar / desconectar la señal acústica de cambio de sector de costura).



- ▲
▼ ● Por ejemplo, conectar la señal acústica (valor "ON").

- ● Finalizar la introducción.

13.09.03 Lista de parámetros



El operario tiene acceso libre a los parámetros "100".

La modificación de los parámetros "200" – "800" sólo es posible si se introduce previamente el número de código, y sólo deberá ser realizada por personal técnico especializado.

Grupo	Parámetro	Significado	Zona de ajuste	Valor ajustado
1	102	Girar hacia atrás	OFF - ON	OFF
	113	Señal acústica de cambio de sector	OFF - ON	OFF
	114	Régimen máximo de giro en cada posición de avance del pedal	OFF - ON	OFF
2	201	Configuración de la máquina 6 = 3822-2/42 7 = 3822-2/44	6 - 7	
	209	Valor de corrección del embebido (teclado)	0 - 9	0
	210	Desconectar la cuchilla de bordes (en la posición del pedal "-2")	OFF - ON	OFF
3	301	Position "punta de la aguja a la altura de la placa de aguja"	0 - 127	0
	302	Posición del guía hilos PMS	0 - 127	113
	303	Posición de aguja abajo 3822-2/42 3822-2/44	0 - 127	60 10
	304	Posición de giro de retorno	0 - 127	113
	305	Posición de puntada selectiva	0 - 127	7
4	401	Tiempo de retardo "Levantar prensatelas" [s]	0,01 – 1,50	0,02
	402	Retardo de arranque tras "Bajar prensatelas" [s]	0,01 – 1,50	0,15
	404	Tiempo para limpieza del detector de hilo [s]	0,01 - 1,50	0,25
5	501	Velocidad máxima	100 – 3500	3200
	504	Velocidad de arranque suave	100 – 3500	1500
	505	Primeras puntadas suaves	0 – 15	0
7	701	Componente P regulador de velocidad	1 – 50	30
	702	Componente I regulador de velocidad	0 – 100	50
	703	Componente P regulador de posición	1 – 50	20

Grupo	Parámetro	Significado	Zona de ajuste	Valor ajustado
7	704	Componente D regulador de posición	1 - 100	30
	705	Tiempo para regulador de posición	0 - 100	25
	706	Componente P regulador de posición para freno residual	1 - 50	25
	707	Componente D regulador de posición para freno residual	1 - 50	15
	708	Par de giro máximo para freno residual	0 - 100	0
	709	Velocidad mínima de la máquina	3 - 64	6
	710	Velocidad máxima de la máquina	1 - 42	32
	711	Velocidad máxima del motor	1 - 42	32
	712	Velocidad del posicionador	3 - 25	18
	713	Rampa de aceleración	1 - 50	35
	714	Rampa de frenado	1 - 50	30
	715	Posición de referencia	0 - 127	20
	716	Tiempo muerto	0 - 255	40
	717	Corriente de arranque del motor	3 - 10	8
	718	Filtro antivibratorio	1 - 10	6
	719	Asignación del sentido de giro	0 - 1	0
	720	Corrección de la posición de referencia	0 - 127	64
8	801	Derecho de acceso a grupo funcional 100	0 - 1	0
	802	Derecho de acceso a grupo funcional 200	0 - 1	1
	803	Derecho de acceso a grupo funcional 300	0 - 1	1
	804	Derecho de acceso a grupo funcional 400	0 - 1	1
	805	Derecho de acceso a grupo funcional 500	0 - 1	1
	806	Derecho de acceso a servicio	0 - 1	1
	807	Derecho de acceso a grupo funcional 700	0 - 1	1
	808	Derecho de acceso a grupo funcional 800	0 - 1	1
	809	Derecho de acceso a creación de programas	0 - 1	1
	810	Introducir código de acceso	0 - 9999	3800

13.10 Defecto en el motor de costura

Aviso	Descripción
34	Insuficiente recorrido de freno
35	Error de comunicación con vigilancia de límites
36	Secuencia de conexión sin preparar
65	Extint low en Init
66	Cortocircuito
68	Extint low en funcionamiento
69	Sin incrementos
70	Motor bloqueado
71	Sin conector incremental
73	Alteración en la marcha del motor
75	Regulador bloqueado
170	Relación no válida
171	Marca de cero no válida
175	Error en el arranque
222	Vigilancia de hombre muerto

13.11 Descripción de los mensajes de error

Aviso	Descripción
E001	Error en el sistema
E002	<p>Motor de costura E002/BB/xxx</p> <p>BB = 20: Hombre muerto</p> <p>02: Posicionado en avance</p> <p>03: Posicionado en retroceso</p> <p>05: Posicionado por el menor recorrido</p> <p>09: Escribir parámetro</p> <p>10: Régimen de giro</p> <p>0A: Reposición del contador de puntadas</p> <p>0B: Parada tras xxx puntadas</p> <p>30: Timeout en conmutación de régimen de giro</p> <p>31: Timeout posicionado inseguro</p> <p>32: Timeout en orden de hombre muerto</p> <p>33: Timeout en borrado de error</p> <p>34: Timeout en parada de emergencia</p> <p>35: Timeout en escritura de parámetros</p> <p>36: Timeout en reposición del contador de puntadas</p> <p>37: Timeout en orden de parada tras x puntadas</p> <p>38: Timeout en inicialización</p> <p>xxx = Byte de error del control del motor de costura (véase el capítulo 13.10 defecto en el motor de costura)</p>
E003	Sector
E004	Fin de sector
E005	Pedal pisado en la maniobra de conexión
E007	Fin de rampa
E008	<p>No encontrada referencia de ajuste de embebido</p> <p>1: en la marcha sobre el sensor</p> <p>2: al salir del sensor</p>
E009	<p>Alimentación de cinta</p> <p>1: Excesivo recorrido de la cinta en la regulación</p> <p>2: Interrumpido el enhebrado tras 2 intentos</p>
E010	Cuchilla de gancho fuera de la posición de corte
E011	Frecuencia excesiva en motor paso a paso
E014	Número de programa incorrecto (mayor de 49)
E015	Número de sector de costura incorrecto
E016	Memoria llena
E019	Interface hacia el control externo
E021	Sobrecarga de red (24V)
E022	Tensión de red
E023	Insuficiente tensión unidad de red de 24V
E024	Error en interface CAN

13.12 Tabla de entradas

E1	Interruptor de rodillera conecta la cuchilla de gancho
E2	Cuchilla de gancho adelante
E3	Libre
E4	Bloqueo de arranque
E5	Libre
E6	Interruptor de rodillera
E7	Libre
E8	Libre
E9	Libre
E10	Libre
E11	Libre
E12	Libre
E13	Libre
E14	Libre
E15	Barrera fotoeléctrica de alimentación de cinta (en máquinas con alimentación de cinta)
E16	Referencia de ajuste de embebido

13.13 Tabla de salidas

O1	Levantar prensatelas (O1.1 y O1.2)
O2	Cortar hilo (O2.1 y O2.2)
O3	Libre
O4	Libre
O5	Conmutador de transporte
O6	Sellado de puntada
O7	Cortador de bordes
O8	Aspirar restos recortados
O9	Corte escalonado (sólo 3822-2/44)
O10	Dividir posiciones (sólo 3822-2/44)
O11	Limpiar detector de hilo
O12	Reset detector de hilo
O13	Cortar cinta (en máquinas con alimentación de cinta)
O14	Aire de soplado "avance adelante" (en máquinas con alimentación de cinta)
O15	Aire de soplado "avance" (en máquinas con alimentación de cinta)
O16	Aire de soplado "regular" (en máquinas con alimentación de cinta)

13.14 Menú de servicio

En el menú de servicio se muestran informaciones sobre las entradas y salidas de la máquina, y valores sobre el pedal y sobre la posición del volante.

Por otra parte, es posible realizar las funciones que se indican a continuación.

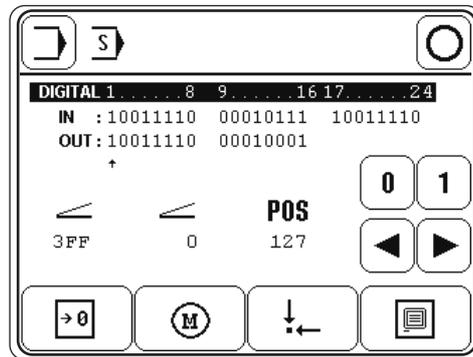
- Conectar la máquina.



- Activar el modo operativo Introducción.



- Activar el menú de servicio.



Explicación de las funciones



Modo operativo introducción

Salir del menú de servicio y activar el modo operativo Introducción.



Modo operativo Costura

Salir del menú de servicio y activar el modo operativo Costura.



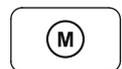
Poner/posponer salidas

A través de las funciones con flecha seleccionar y poner la salida deseada "función 1" o posponer "función 2".



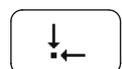
Arranque en frío

Véase Capítulo 13.15 Ejecutar arranque en frío.



Motores

Tras llamar esta función pueden moverse el motor paso a paso de embebido y el de costura. En las máquinas con alimentación de cinta, el motor paso a paso también puede propulsar la alimentación de la cinta.



Posición base de partida del motor paso a paso

Tras llamar esta función puede modificarse la posición de partida del motor de embebido

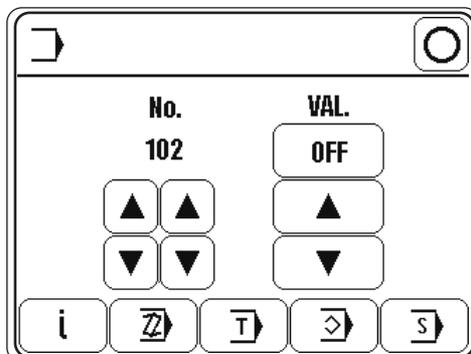


Panel de control

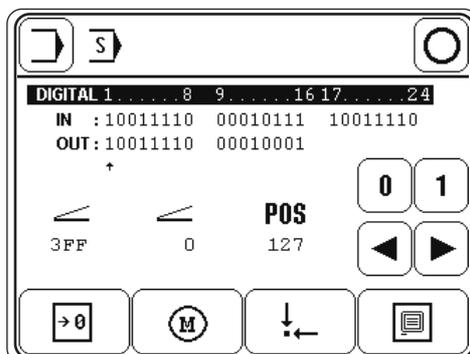
Véase Capítulo 9.10 Ajuste del panel de control.

13.15 Ejecutar arranque en frío

- Conectar la máquina.
-  ● Activar el modo operativo Introducción.



-  ● Activar el menú de servicio.



-  ● Ejecutar arranque en frío.



Después de ejecutar un arranque en frío, todos los valores programados son repuestos al estado inicial que la máquina tenía a la entrega.
¡Se borrarán todos los programas de costura!

13.16 Actualización del software de la máquina a través de Internet

El software de la máquina puede ser actualizado a través de la programación Flash PFAFF. Para ello hay que instalar antes el programa PFP-Boot y el correspondiente software de control de la máquina en el PC. Para poder transferir los datos a la máquina es necesario que el PC y la unidad de control de la máquina estén conectados mediante un cable de módem de punto neutro (Nº de pedido 91-291 998-91).



El programa PFP-Boot y el software de control de la máquina pueden ser descargados en la página web de PFAFF bajo la siguiente dirección: www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/service/downloads

La actualización del software de control se realiza según consta a continuación:



¡No deberán realizarse trabajos de preparación, mantenimiento o ajuste durante el proceso de actualización del software de la máquina!

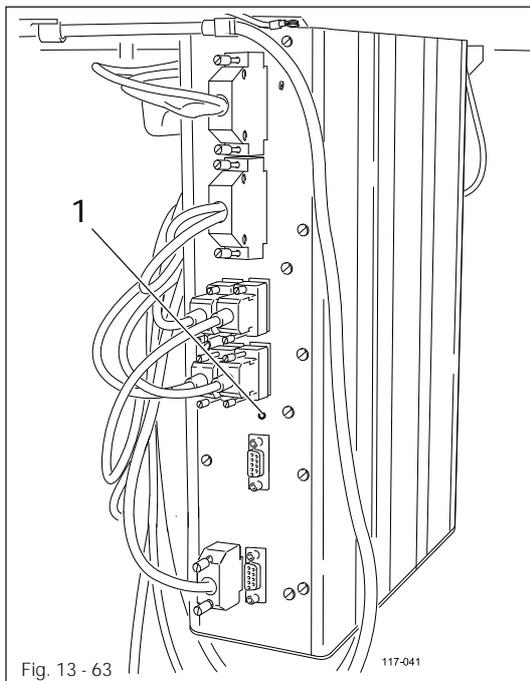


Fig. 13 - 63

117-041

- Desconectar la máquina.
- Establecer la conexión entre el PC (interfaz de serie o adaptador USB adecuado) y la unidad de control de la máquina (RS232), para ello deberá desenchufarse la conexión de enchufe del panel de control.
- Conectar el PC y arrancar el programa PFP-Boot.
- Seleccionar el tipo de máquina.
- Pulsar el botón "programación".
- Mantener pulsado el botón Boot 1 y conectar la máquina.
- Pulsar el botón "OK".
- La actualización del software comienza a ejecutarse y en la barra indicadora de progreso del programa PFP-Boot se visualiza el progreso de la actualización.

- Durante el proceso de actualización no deberá desconectar la máquina.
- Una vez que la actualización ha sido completada, desconectar la máquina y finalizar el programa PFP-Boot.
- Desenchufar la conexión de enchufe entre el PC y el control de la máquina, y enchufar de nuevo el panel de control en la unidad de control de la máquina.
- Conectar la máquina.

A continuación se ejecuta una verificación de plausibilidad, y dado el caso también se ejecuta un arranque en frío.



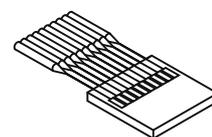
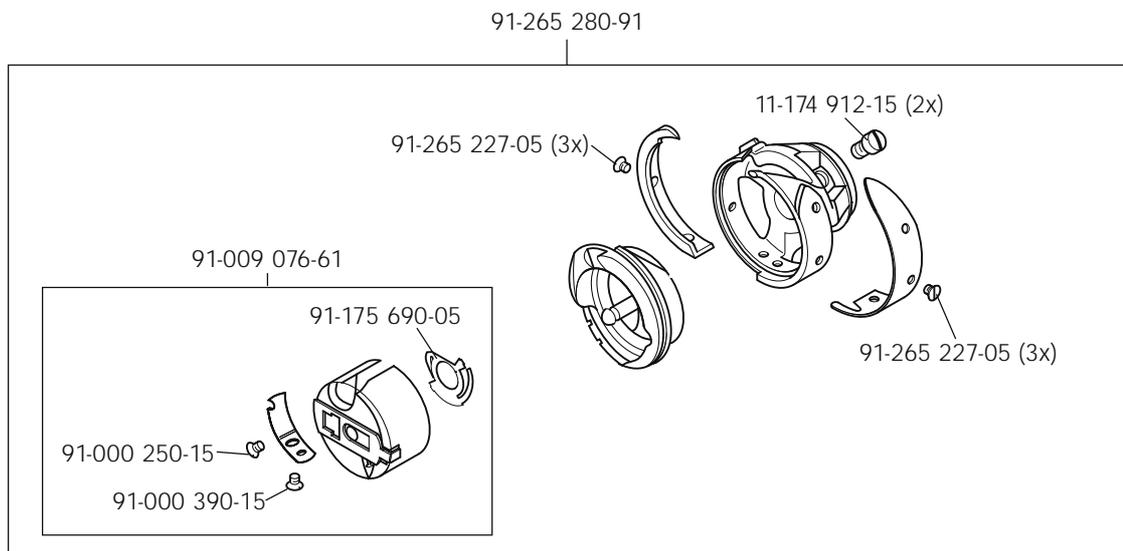
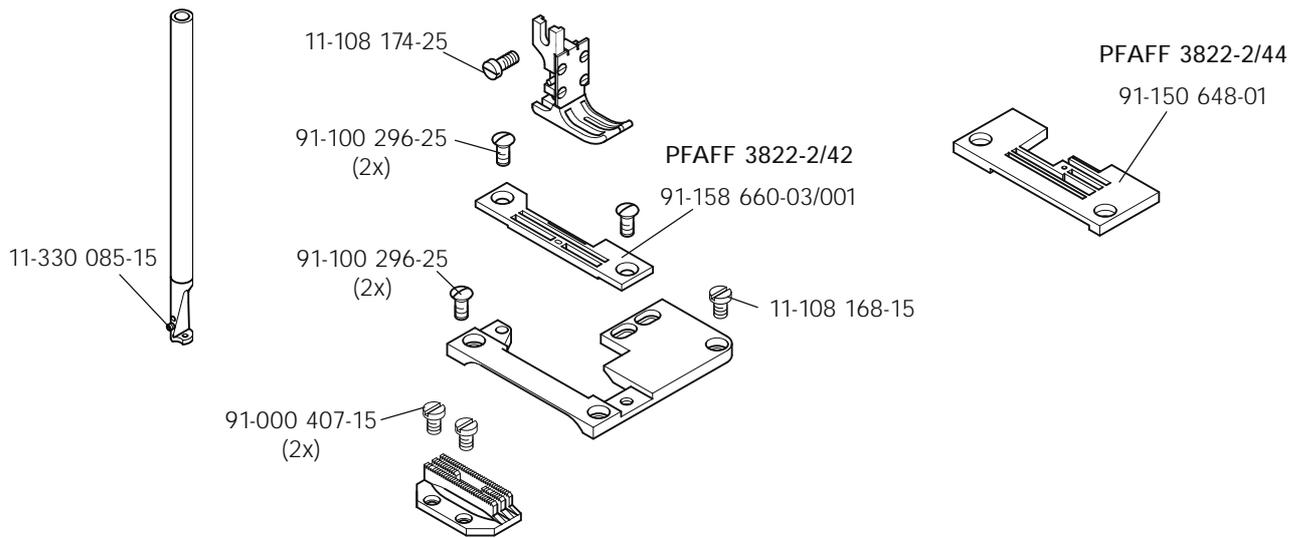
Para más información y ayuda, consultar el archivo "PFPHILFE.TXT", el cual se activa pulsando el botón "Ayuda" desde el programa PFP-Boot.

14 Piezas de desgaste



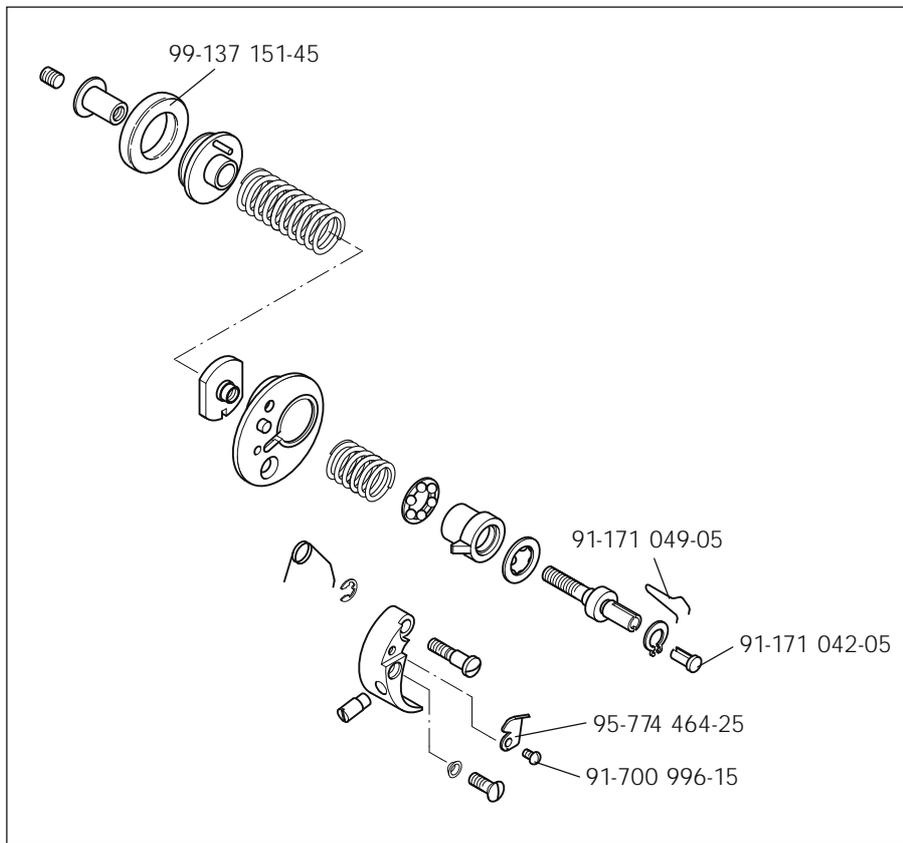
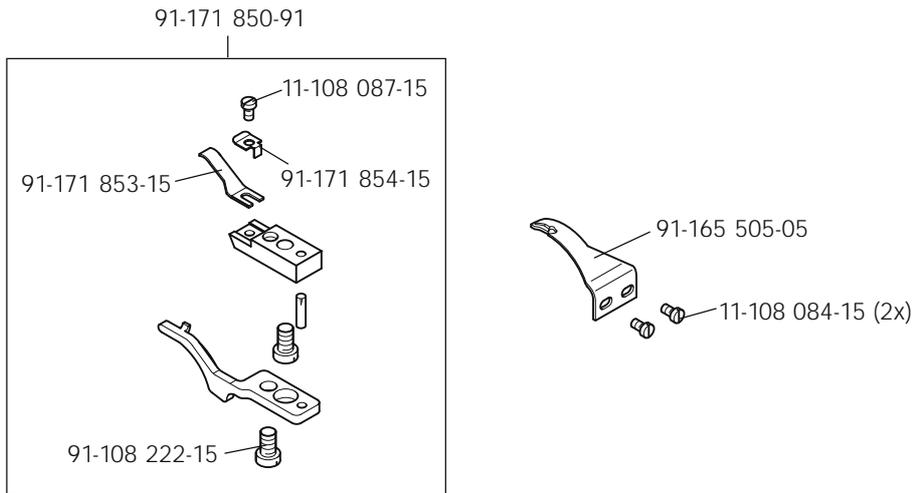
Esta lista muestra las piezas de desgaste más importantes. Entre los accesorios se encuentra una lista detallada de las piezas para la máquina completa. En caso de pérdida, la lista de piezas podrá ser descargada en la dirección de Internet www.pfaff-industrial.com/pfaff/en/service/downloads.

Alternativamente a la descarga de Internet, la lista de piezas también está disponible en forma de libro y se puede pedir con el N° de pedido 296-12-18 592.

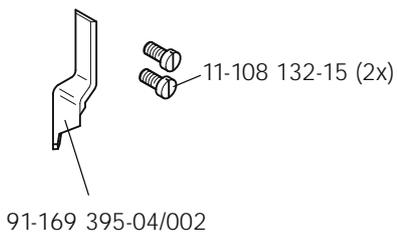


Sistema 134 - KK

Piezas de desgaste

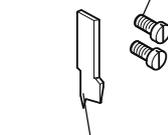


PFAFF 3822-2/42

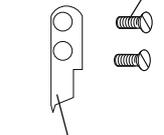


PFAFF 3822-2/44

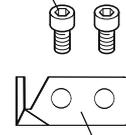
11-108 132-15 (2x)



11-225 091-15 (2x)

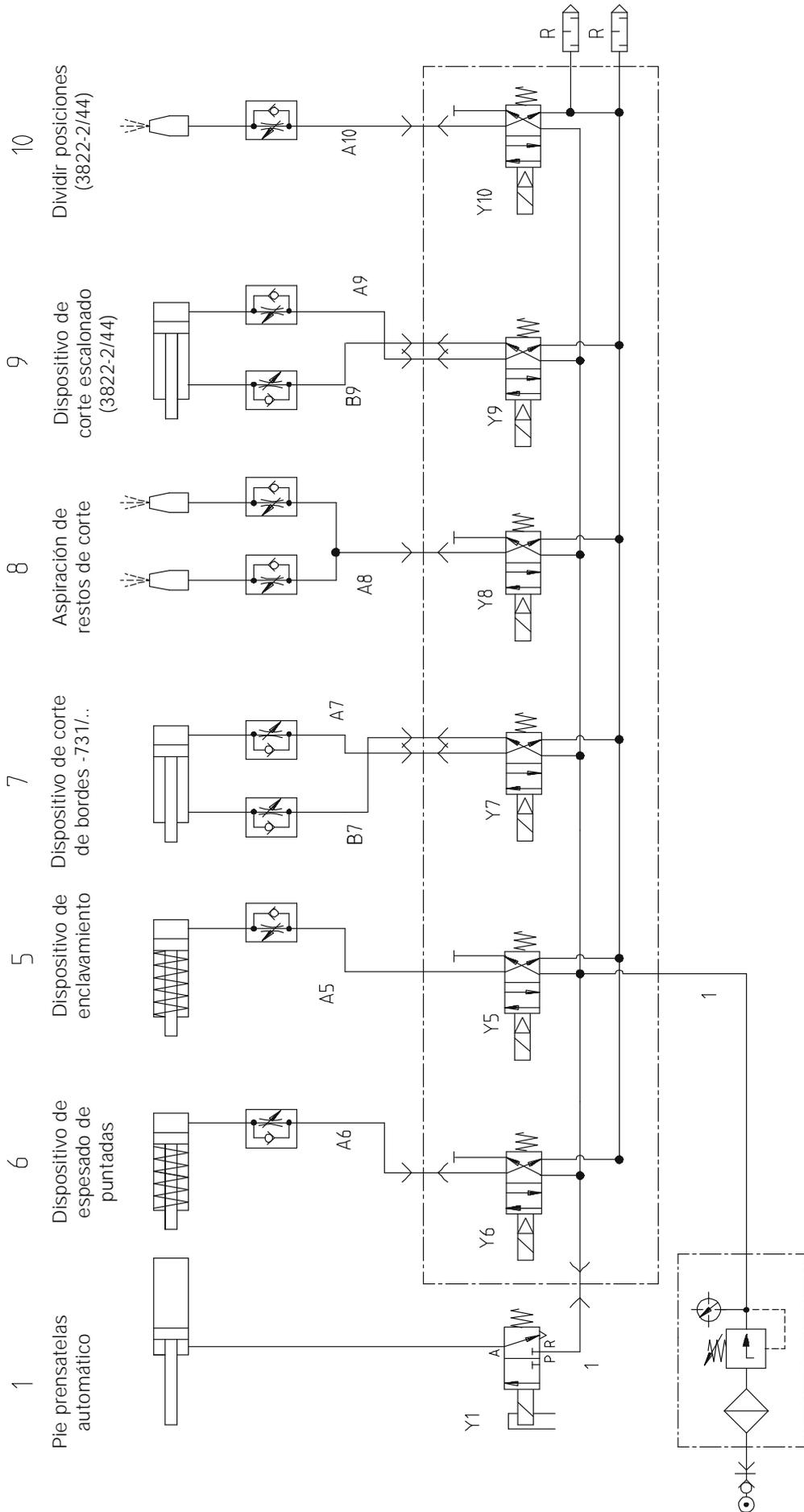


11-108 084-15 (2x)



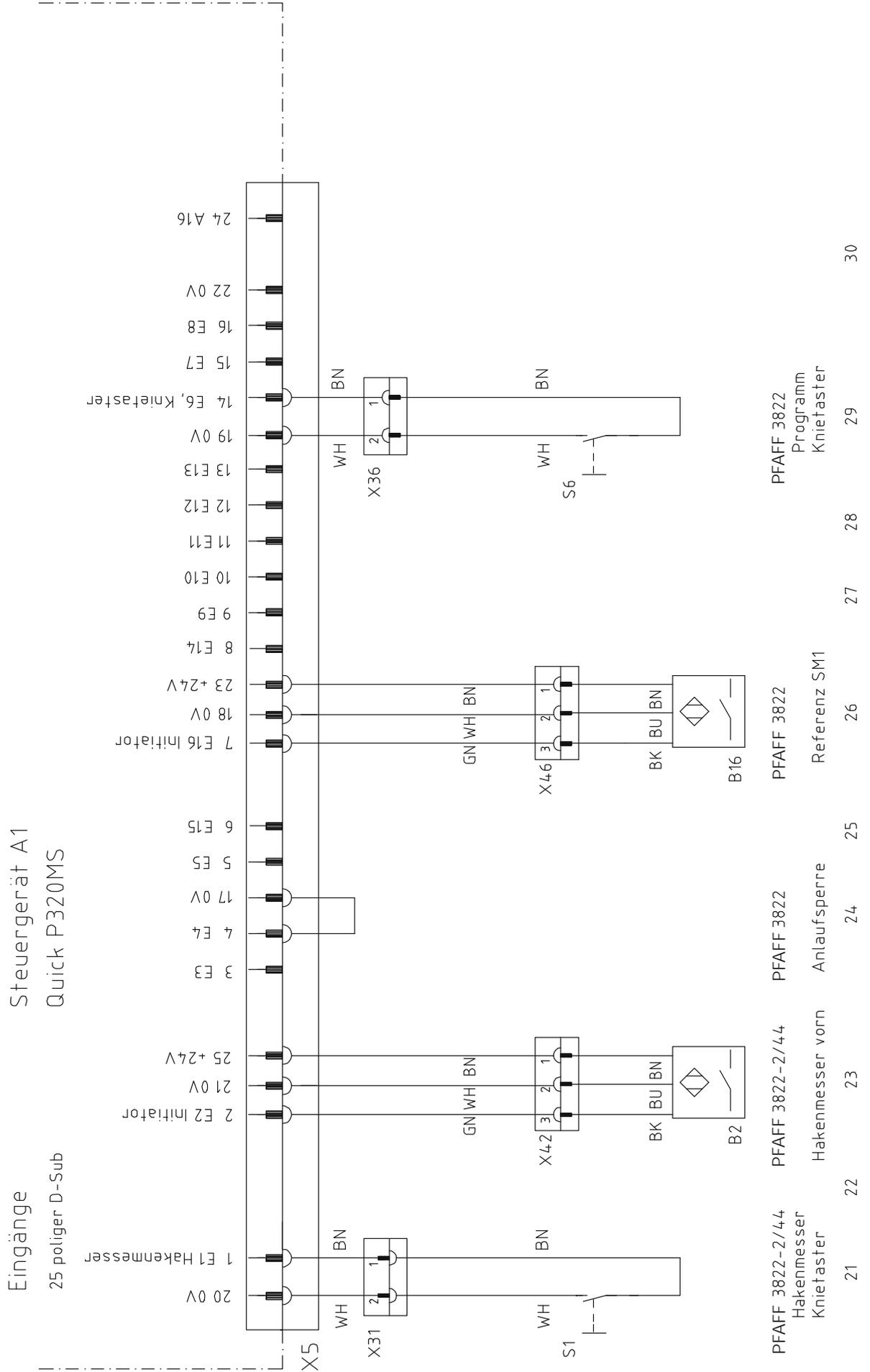
91-188 610-05*

*Versión especial



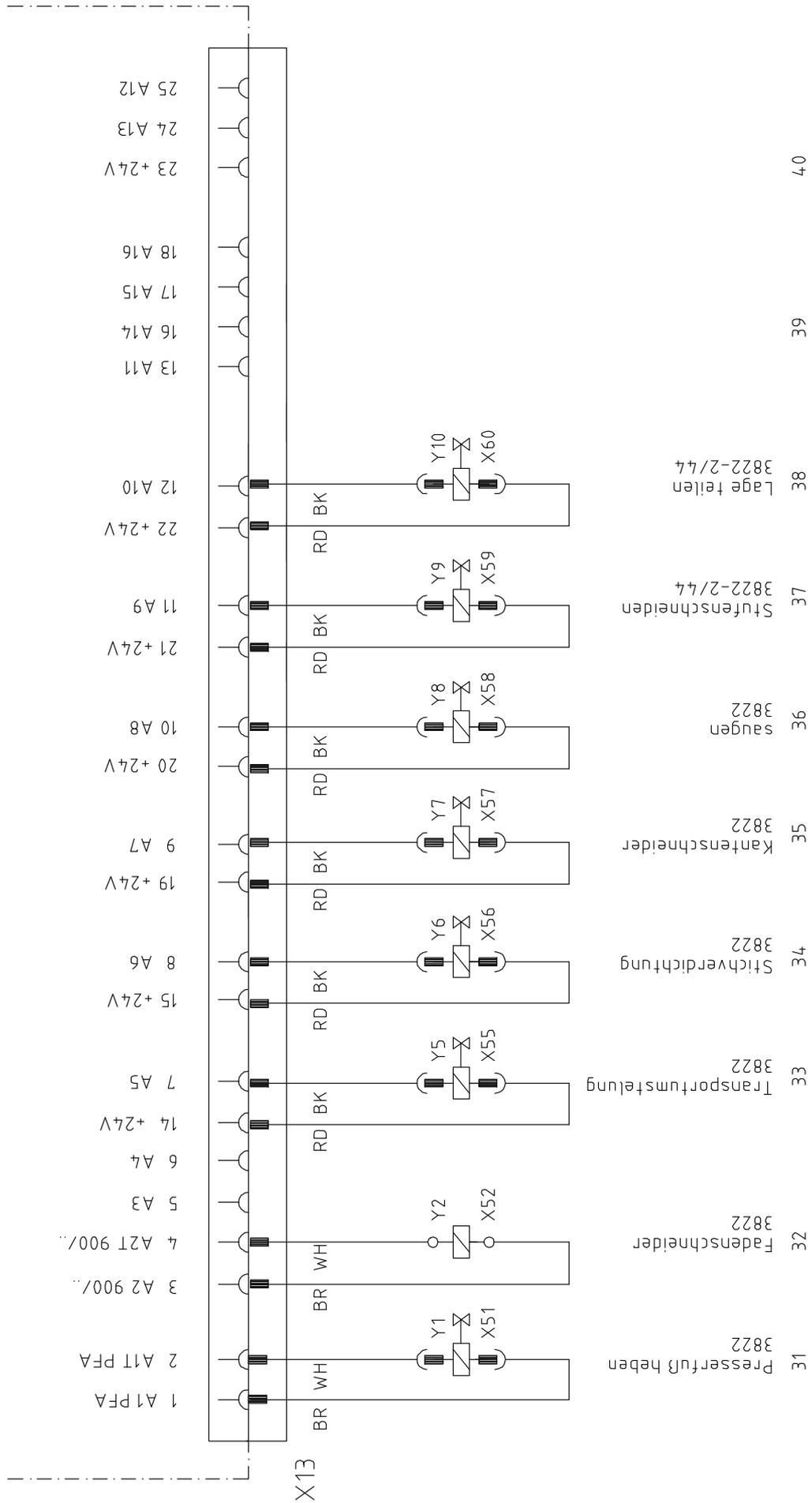
Lista de referencia de los esquemas de circuitos

A1	Equipo de control Quick P 320MS	X36	Interruptor de rodillera (conmutación de embebido del programa)
A2	Panel de mandos BDF T1		
A3	Panel de teclas	X42	Iniciador (cuchillo de gancho)
A14	Identificación del cabezal de costura (OTE)	X46	Incializador de referencia (SM1)
		X51	Y1 -910/.. Sistema automático prensatelas
B2	Cuchillo de gancho adelante	X52	Y2 -900/.. Cortahilos
B16	Iniciador SM1, referencia	X55	Y5 -911/ Dispositivo de enclavamiento
H1	Alumbrado de costura		
M1	Motor de costura	X56	Y6 -917/. Dispositivo de espesado de puntadas
M3	Motor paso a paso de embebido SM1	X57	Y7 -731/. Dispositivo de corte de bordes
Q1	Interruptor general	X58	Y8 Aspiración
S1	Interruptor de rodillera (cuchillo de gancho)	X59	Y9 Corte escalonado (sólo en el modelo 3822-2/44)
S6	Interruptor de rodillera (conmutación siguiente programa)	X60	Y10 Dividir posiciones (sólo en el modelo 3822-2/44)
S17	Pedal generador de valor nominal	Y1	-910/.. Pie prensatelas automático
S18	Sincronizador PD3	Y2	-900/.. Dispositivo de corte de hilo
X1	Enchufe de red	Y5	-911/.. Dispositivo de enclavamiento
X1A	Interface 1 RS232 de panel de mandos BDF T1	Y6	-917/.. Dispositivo de espesado de puntadas
X1B	VSS Identificación del cabezal de costura (OTE)	Y7	-731/.. Dispositivo de corte de bordes
X3	Detector incremental (unidad de control)	Y8	Aspiración
XR3	Detector incremental (motor de costura)	Y9	Corte escalonado (sólo en el modelo 3822-2/44)
XS3	Sincronizador PD3	Y10	Dividir posiciones sólo en el modelo 3822-2/44
X4B	Motor paso a paso de embebido (SM1)		
X5	Entradas		
X8	Motor de costura		
X11A	Interface CAN (Panel de teclas)		
X11B	Pedal generador de valor nominal		
X13	Salidas		
X21	Motor paso a paso de embebido (SM1)		
X22	Panel de teclas		
X31	Iniciador (Panel de teclas)		



Steuergerät A1
Quick P320MS

Ausgänge
25 poliger D-Sub





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