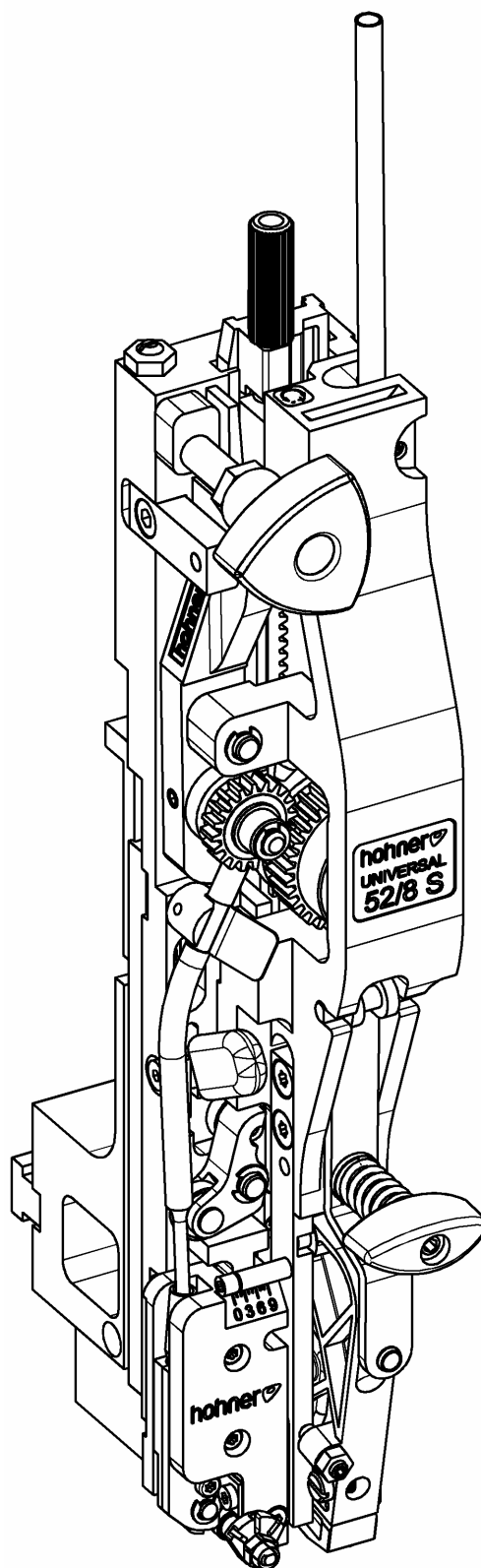


# hohner

## UNIVERSAL 52/8 S

Cabezal cosedor de alambre

Edición 01/2009





### **Apuntes del cliente**

Nº del cabezal cosedor: .....

Fabricante de la máquina: .....

Tipo de fabricante: .....

### **Dirección del fabricante**

Nombre de la empresa: Hohner Maschinenbau GmbH

Calle: Gänsäcker 19

Localidad: D-78532 Tuttlingen

Teléfono: +49 (0) 7462 / 9468-0

Telefax: +49 (0) 7462 / 9468-20

E-Mail: info@hohner-postpress.com

Internet: <http://www.hohner-postpress.com>

### **Suministro de repuestos / Servicio postventa**

Teléfono de servicio: +49 (0) 7462 / 9468-23

Indice

<b>1 INDICACIONES DE SEGURIDAD</b>	<b>6</b>
1.1 El propósito de este documento .....	6
1.2 El operador .....	6
1.3 Símbolos de seguridad y sus representaciones .....	6
1.4 Obligaciones y responsabilidades .....	7
1.5 Uso correcto de la máquina .....	7
1.6 Medidas organizativas .....	7
1.7 Sistemas de seguridad y protección .....	7
1.8 Medidas de seguridad informales .....	7
1.9 Formación del personal .....	7
1.10 Partes de la máquina que son particularmente peligrosas .....	8
1.11 Mantenimiento y conservación, eliminación de fallos .....	8
1.12 Modificaciones constructivas del cabezal cosedor .....	8
1.13 Limpieza de la instalación y eliminación de los desperdicios .....	8
<b>2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>10</b>
2.1 Vista global .....	11
2.2 Conformidad .....	11
2.3 Identificación y placa de características.....	11
2.4 Datos técnicos .....	11
2.4.1 Grapa normal .....	12
2.4.2 Grapa de ojales en anillo .....	13
2.5 Hoja normalizada .....	15
2.6 Equipo del cabezal cosedor.....	15
2.6.1 Equipo básico.....	15
<b>3 MANEJO</b>	<b>16</b>
3.1 Montaje del cabezal cosedor .....	17
3.1.1 Fijación del cabezal cosedor.....	17
3.1.1.1 Ajuste lateral del cabezal cosedor .....	17
3.1.1.2 Ajuste frontal del cabezal cosedor.....	17
3.1.2 Montaje del gancho de alambre .....	19
3.1.3 Montaje de la caja de remachador.....	21
3.1.4 Ajuste de la caja de remachador.....	23
3.2 Introducción del alambre para coser.....	25
3.3 Retirada del alambre para coser.....	25
3.4 Desmontaje del manguito-guía de alambre en caso de atasco de alambre de cosido	25
3.5 Alineación del alambre de cosido .....	27
3.6 Ajuste de la longitud de la grapa.....	29
3.6.1 Ajuste básico de la longitud de la grapa.....	29
3.6.2 Ajuste fino de la longitud de la grapa .....	29
3.6.3 Ajuste de la longitud del lado de la grapa .....	31
3.6.4 Ajuste manual de la longitud de las patas (sin ajuste central) .....	31
3.7 Ajuste del moldeador .....	33
3.8 Ajuste del plegador .....	35
3.9 Piezas de centrado .....	37
3.9.1 Montaje del pisador.....	37
3.9.2 Montaje de la corredera .....	37
3.9.3 Ajuste del prisma de centrado.....	37
3.10 Piezas de recambio – remodelación (tipo de grapa).....	38
3.10.1 Piezas de conversión .....	39
3.11 Procedimiento de conversión del cosido estándar al cosido de ojal.....	41
3.12 Ajuste de la longitud de las grapas o de las patas.....	41

<b>4 MANTENIMIENTO</b>	<b>42</b>
4.1 Lubricación .....	43
4.1.1 Lubricantes .....	43
4.1.2 Plan de lubricación .....	43
4.2 Montaje y cambio de piezas .....	44
4.2.1 Cambio del moldeador.....	45
4.2.2 Desmontaje del tope del plegador .....	47
4.2.3 Cambio del impulsor .....	49
4.2.4 Cambio de la cuchilla.....	51
4.2.4.1 Giro/cambio de la cuchilla plana .....	51
4.2.4.2 Cambio de la cuchilla redonda .....	51
4.2.4.3 Ajuste de la cuchilla redonda .....	51
4.2.5 Cambio del remachador.....	53
<b>5 FALLOS</b>	<b>54</b>
5.1 Causas y eliminación de fallos .....	54
<b>7 LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO</b>	<b>E1</b>
<b>8 GRAPAS ESPECIALES</b>	<b>S1</b>
<b>9 OPCIONES</b>	<b>Opc. 1</b>

# Indicaciones de seguridad

## 1 Indicaciones de seguridad

### 1.1 El propósito de este documento

Este documento pretende familiarizar al operador del **cabezal cosedor 52/8 S** con los siguientes puntos:

- las indicaciones de seguridad
- el embalaje y el transporte
- el funcionamiento y el manejo
- la puesta en servicio
- la eliminación de fallos
- el mantenimiento

Por lo tanto, el manual de operaciones es el requisito para el uso seguro y conforme al destino del cabezal cosedor. Por esta razón, deberá ser leído atentamente por el operador antes de proceder a su puesta en servicio.

Conserve estas instrucciones de forma fácilmente accesible junto a la instalación.

### 1.2 El operador

El **cabezal cosedor 52/8 S** debe ser manejado exclusivamente por el personal instruido al efecto. La instrucción tiene lugar por parte del fabricante o de personas autorizadas al efecto por el fabricante.

### 1.3 Símbolos de seguridad y sus representaciones



***Este símbolo indica un peligro inmediato para la vida y la salud de personas.***

La no observación de las indicaciones señalizadas de esta manera causa graves daños a la salud o incluso lesiones mortales.



***Este símbolo indica una posible situación peligrosa.***

La no observación de las indicaciones señalizadas de esta manera puede causar lesiones leves o daños materiales.



***Este símbolo marca consejos para la aplicación, así como información especialmente útil.***

Le ayudarán a utilizar todas las funciones de la instalación de forma óptima.

— ***Este símbolo le invita a una actuación.***

● ***Este símbolo marca enumeraciones.***

### 1.4 Obligaciones y responsabilidades

El **cabezal cosedor 52/8 S** está construido conforme al estado actual de la técnica y las normas de seguridad reconocidas. No obstante, su uso puede conllevar peligros para la vida y la integridad física del usuario o de terceros, o daños en la instalación o en otros valores materiales. El cabezal cosedor sólo se deberá utilizar

- para el uso conforme al destino
- en perfecto estado técnico de seguridad

Los fallos que pudieran perjudicar la seguridad se tienen que eliminar inmediatamente.

Para la garantía y la responsabilidad, se aplican, por principio, nuestras "Condiciones generales de venta y de suministro".

El derecho de garantía sólo existe en caso de adjuntar la etiqueta del número (Etiqueta de número en caja del cabezal cosedor).

### 1.5 Uso correcto de la máquina

El **cabezal cosedor 52/8 S** sirve exclusivamente para el cosido de folletos o similares. Quedan prohibidas las aplicaciones distintas a las citadas, dado que se pueden producir peligros en caso de uso inapropiado

### 1.6 Medidas organizativas

Los equipos de protección personales que sean necesarios deben ser aportados por el usuario. Todos los dispositivos de seguridad existentes se tienen que comprobar regularmente.

### 1.7 Sistemas de seguridad y protección

Antes de cada puesta en marcha de una instalación **con cabezal cosedor 52/8 S**, todos los dispositivos de protección tienen que estar montados correctamente y encontrarse en estado operativo.

Los dispositivos de protección sólo se deben retirar:

- con la instalación parada **y**
- asegurada contra la nueva puesta en marcha.

### 1.8 Medidas de seguridad informales

El manual de operaciones se tiene que conservar siempre junto a la instalación con **cabezal cosedor 52/8 S**. Como complemento al manual de operaciones se tienen que poner a disposición y observar las regulaciones locales para la prevención de accidentes y la protección del medio ambiente.

Todas las indicaciones de seguridad y avisos de peligro en la instalación se tienen que mantener en estado legible, renovándolos en caso de necesidad.

### 1.9 Formación del personal

Sólo el personal formado e instruido debe montar, manejar, ajustar y mantener el cabezal cosedor.

## Indicaciones de seguridad



### 1.10 Partes de la máquina que son particularmente peligrosas

En el área de las piezas móviles del cabezal cosedor existe **peligro de lesiones**.

### 1.11 Mantenimiento y conservación, eliminación de fallos

Los trabajos de ajuste, mantenimiento e inspección prescritos se tienen que ejecutar conforme a los plazos.

En todos los trabajos de mantenimiento, inspección y reparación en el **cabezal cosedor 52/8 S** la instalación se puede operar exclusivamente en modo de impulsos.

Es absolutamente necesario cuidar **que, en estos trabajos, la instalación sea manejada por una sola persona para excluir la intervención de otras personas en la instalación.**



### 1.12 Modificaciones constructivas del cabezal cosedor

Cualquier modificación, añadidura o transformación en el cabezal cosedor precisa de una autorización por parte del fabricante.

### 1.13 Limpieza de la instalación y eliminación de los desperdicios

La capacidad funcional del cabezal cosedor y un procesamiento limpio de los productos sólo se puede garantizar durante un tiempo prolongado, si el cabezal cosedor se mantiene limpio y se limpia regularmente conforme a los métodos usuales en el ámbito de la construcción de maquinaria.



**Es particularmente importante la eliminación regular de restos de papel recortados y polvo de papel, dado que pueden causar un bloqueo del cabezal cosedor o un mayor desgaste.**

Los medios y materiales utilizados (p.ej. disolventes y lubricantes) se tienen que manejar correctamente y eliminar de forma no contaminante.





## Descripción del producto

### 2 Descripción del producto

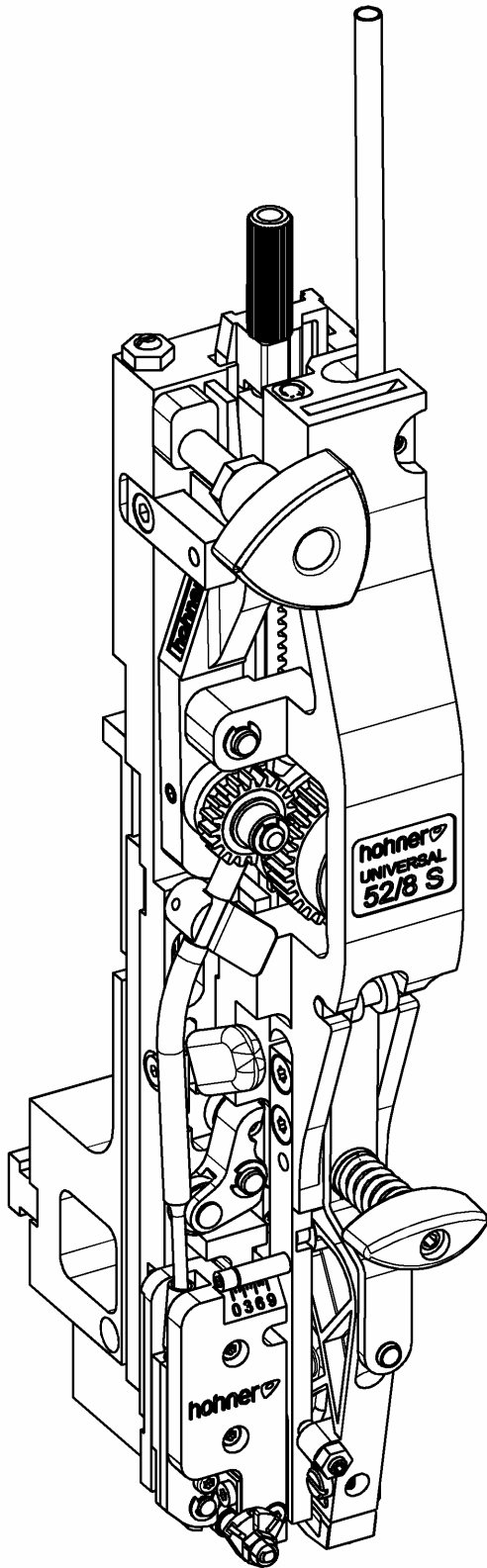


Fig. 1

## 2.1 Vista global

- Fig. 1 -

## 2.2 Conformidad

El **cabezal cosedor 52/8 S** cumple las siguientes directivas y normas:

- Directiva de Maquinaria (98/37/CEE)
- EN 1010-1:1998 (Borrador final) y EN 1010-4:1997 „Seguridad de maquinaria– Requisitos de seguridad en la construcción y montaje de máquinas de manipulación de papel y presión. Parte 1: Requisitos generales“ y „Parte 4: Encuadernadoras, máquinas manipuladoras de papel y de acabado de papel.
- Este Manual de operaciones cumple con DIN EN 292, Seguridad de maquinaria, Conceptos básicos, Directrices generales para el diseño



Información

## 2.3 Identificación y placa de características

La placa de características se encuentra delante en el cabezal cosedor.

El número de serie del cabezal cosedor se encuentra en una placa adhesiva en el lado derecho de la carcasa.

## 2.4 Datos técnicos

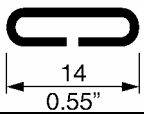
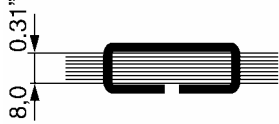
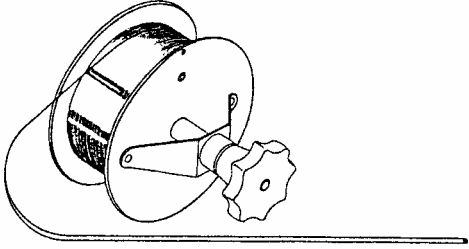
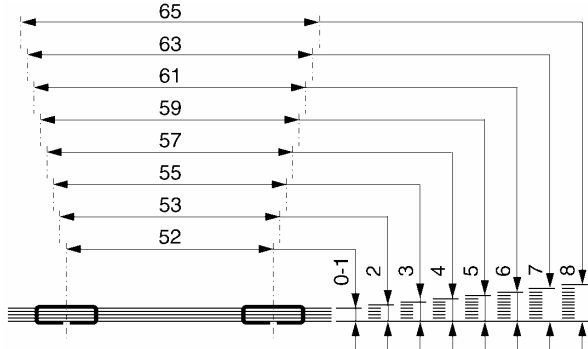
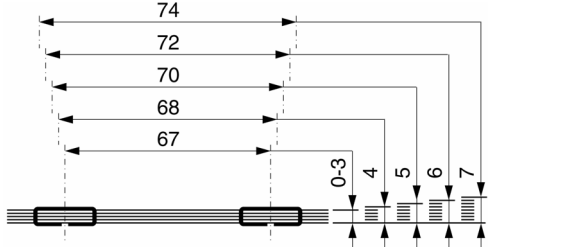
Peso neto del cabezal cosedor	2,6 kg / 5.73 lbs
Calidad del alambre de cosido	Utilizar sólo clases de calidad inmejorables, según la necesidad en resistencia normal o de acero. Observar la resistencia a la abrasión, puesto que una fuerte abrasión atasca las piezas guías de alambre.



Atención

## Descripción del producto

### 2.4.1 Grapa normal

Medidas de la grapa de cosido	
Espesor máx. de cosido	
<p>Alambre de cosido redondo N° 24 - 28 Ø 0,60 - 0,40 mm (Ø 0,024 – 0,016 pulg.)</p> <p>u opcionalmente: Alambre cosedor redondo N° 26 - 30 Ø 0,50 - 0,35 mm (Ø 0,020 – 0,014 pulg.)</p> <p>u opcionalmente: Alambre cosedor redondo N° 21 - 23 Ø 0,80 - 0,70 mm (Ø 0,031 – 0, 027 pulg.)</p> <p>u opcionalmente: Alambre de cosido plano N° I – III 0,70 x 0,35 mm (0,028 x 0,014 pulg.) hasta 0,75 x 0,55 mm (0,030 x 0,022 pulg.)</p>	
Distancias de grapas de cosido y espesores de cosido posibles en mm	
con pisador	

2.4.2 Grapa de ojales en anillo

	- Standard - L6 -	- L8 -
Medidas de grapa de cosido	<p><math>\varnothing 6 / \varnothing 0.21''</math></p> <p>14 0.55"</p>	<p><math>\varnothing 8 / \varnothing 0.31''</math></p> <p>16 0.63"</p>
Espesor máx. de cosido	<p>4,0 0.16"</p>	<p>3,0 0.118"</p>
Alambre de cosido redondo: N° 24 - 26 $\varnothing$ 0,60 - 0,50 mm $\varnothing$ 0, 024 - 0,020 pulg.		
distancias de grapas de cosido y espesores de cosido posibles en mm	<p>64 62 60 58</p> <p>0-1 2 3 4</p>	<p>66 64 62</p> <p>0-1 2 3</p>
con pisador	<p>71 70 69 68</p> <p>0-1 2 3 4</p>	<p>72 71 70</p> <p>0-1 2 3</p>

# Descripción del producto

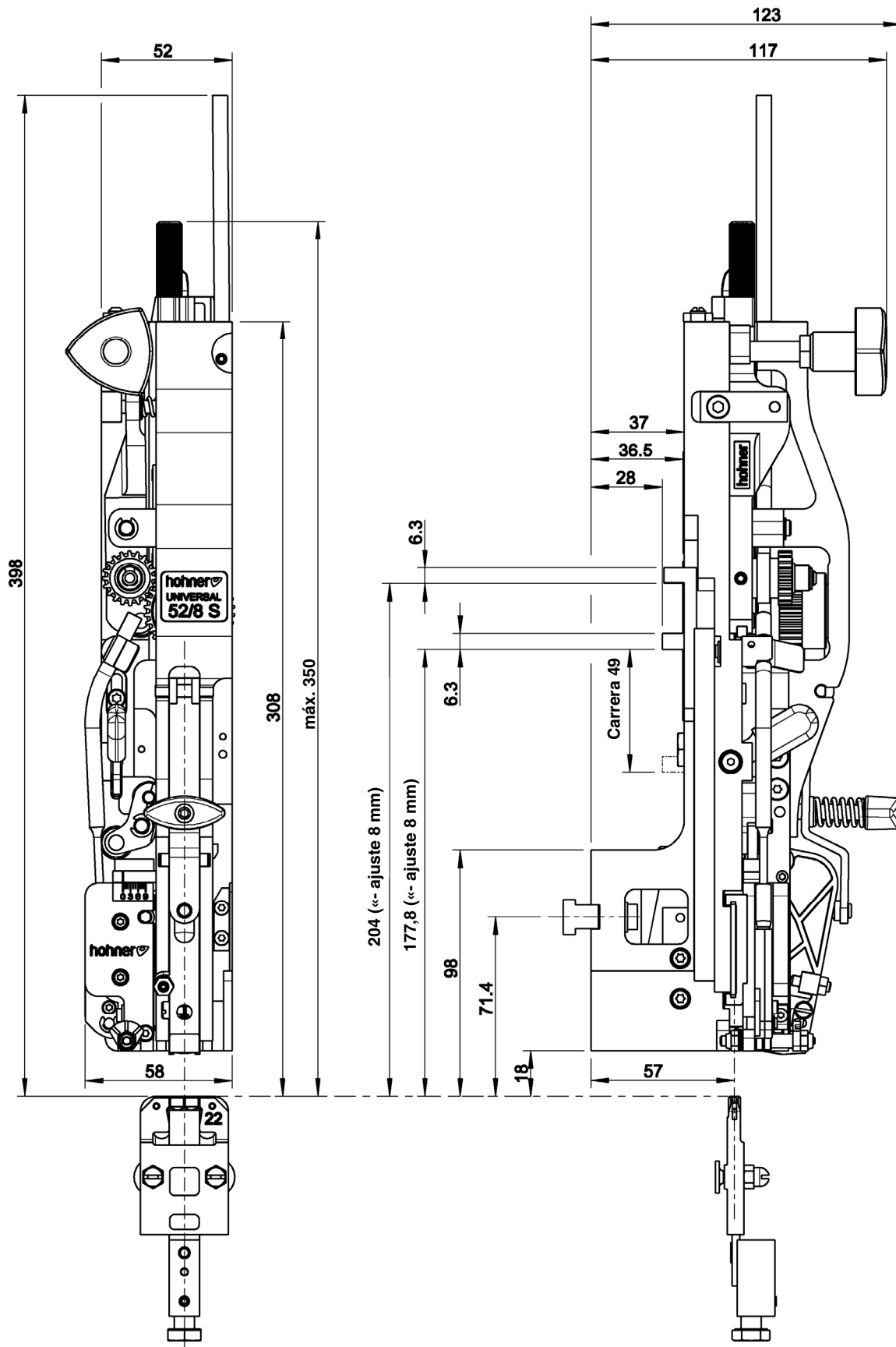


Fig. 2

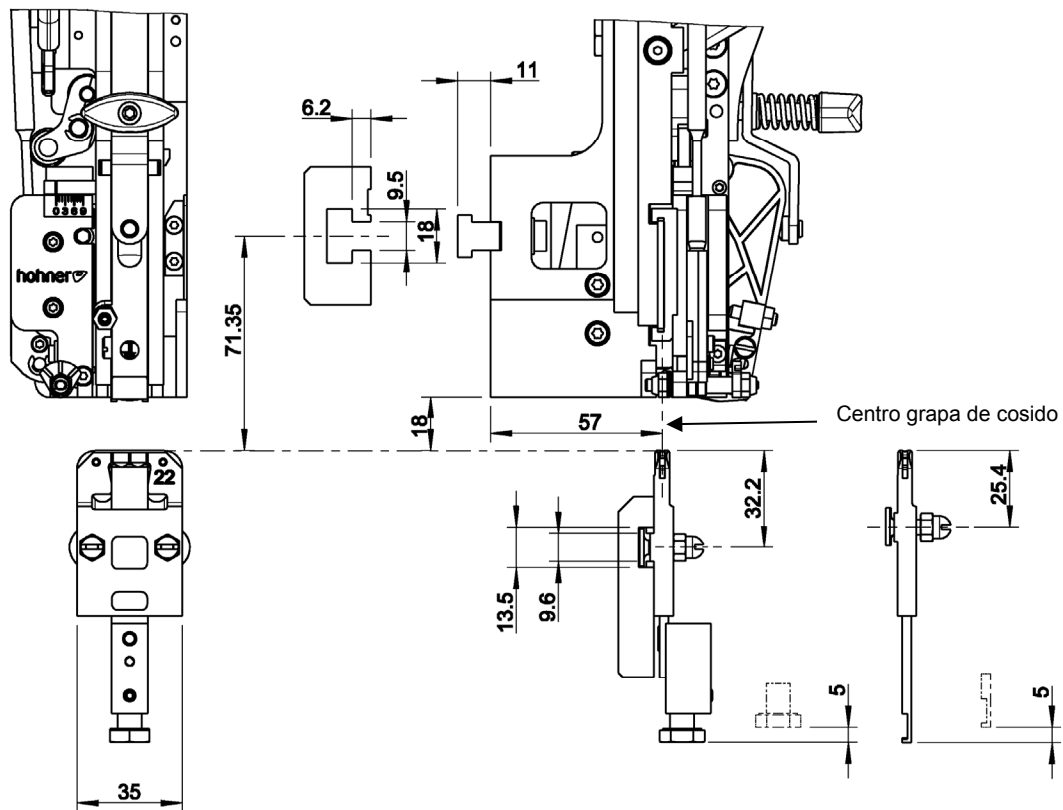


Fig. 3

## 2.5 Hoja normalizada

- Fig. 2, Fig. 3 -

## 2.6 Equipo del cabezal cosedor

### 2.6.1 Equipo básico

El cabezal cosedor se suministra con los siguientes accesorios:

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>NÚMERO DE PEDIDO</b>
Llave Allen con empuñadura en T SW4-150	46 00 033
Destornillador Torx T20	46 00 039
Destornillador Torx T10	46 00 044
Empuñadura de ajuste	94 61 230
Gancho de alambre, completo	según el fabricante de la máquina
Caja de remachador, completa	según el fabricante de la máquina

# Manejo

## 3 Manejo

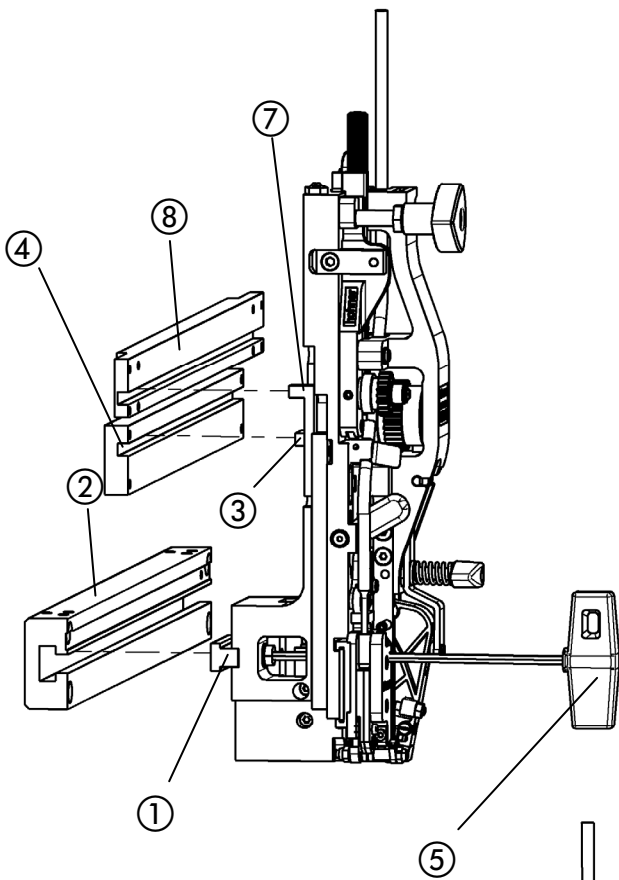


Fig. 4

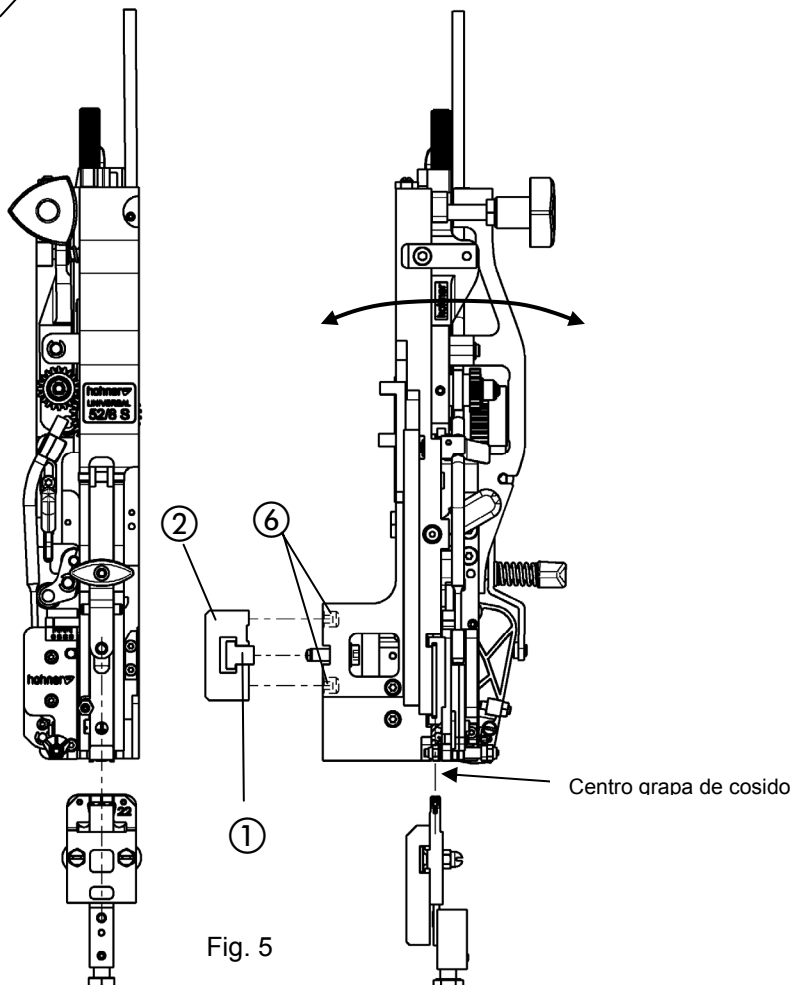


Fig. 5



## 3.1 Montaje del cabezal cosedor

### 3.1.1 Fijación del cabezal cosedor

- Fig. 4 -

El cabezal cosedor se mantiene mediante un taco de corredera, que se aplica en el alojamiento del cabezal cosedor de la máquina.

- Desatornillar el taco de corredera ① con la llave Allen SW4 ⑤ del cabezal cosedor.
- Introducir el taco de corredera lateralmente en el alojamiento del cabezal cosedor ②.
- Introducir el cabezal cosedor en el alojamiento del cabezal cosedor de modo que el tope de arrastre ③ se pueda insertar en la barra de elevación ④  $\diamond$  el tope de arrastre del varillaje de reglaje ⑦ en la barra de ajuste ⑧ (⑦ y ⑧ sólo en máquinas con ajuste central) y el taco de corredera se ajuste al cabezal cosedor.
- Fijar el cabezal cosedor apretando el taco de corredera con la llave Allen en el alojamiento del cabezal cosedor.

#### 3.1.1.1 Ajuste lateral del cabezal cosedor

- Fig. 4, Fig. 5 -



El centro de la pieza moldeadora de alambre del cabezal cosedor se debe ajustar mediante el desplazamiento lateral a la posición deseada para la grapa de cosido.

- Aflojar el taco de corredera ① con la llave Allen ⑤.
- Desplazar lateralmente el cabezal cosedor hasta alcanzar la posición deseada.
- Fijar el taco de corredera con la llave Allen en el alojamiento del cabezal cosedor ②.

#### 3.1.1.2 Ajuste frontal del cabezal cosedor

- Fig. 5 -



El movimiento de elevación de las piezas moldeadoras de alambre deben impulsar a las grapas exactamente a la cavidad de moldeo de la caja de remachador. (comp. también cap. 3.1.4). Si la parte central de la grapa de cosido se encuentra demasiado por delante o por detrás de la caja del remachador o el movimiento de elevación no está alineado con la caja del remachador, se puede corregir ajustando los pernos roscados ⑥ del cabezal cosedor. Ajustar la inclinación desenroscando el perno roscado superior o inferior.

- Desmontar el cabezal de cosido.
- Desplazar los tornillos prisioneros ⑥.
- Montar el cabezal de cosido.
- En caso necesario, realizar una corrección posterior.

# Manejo

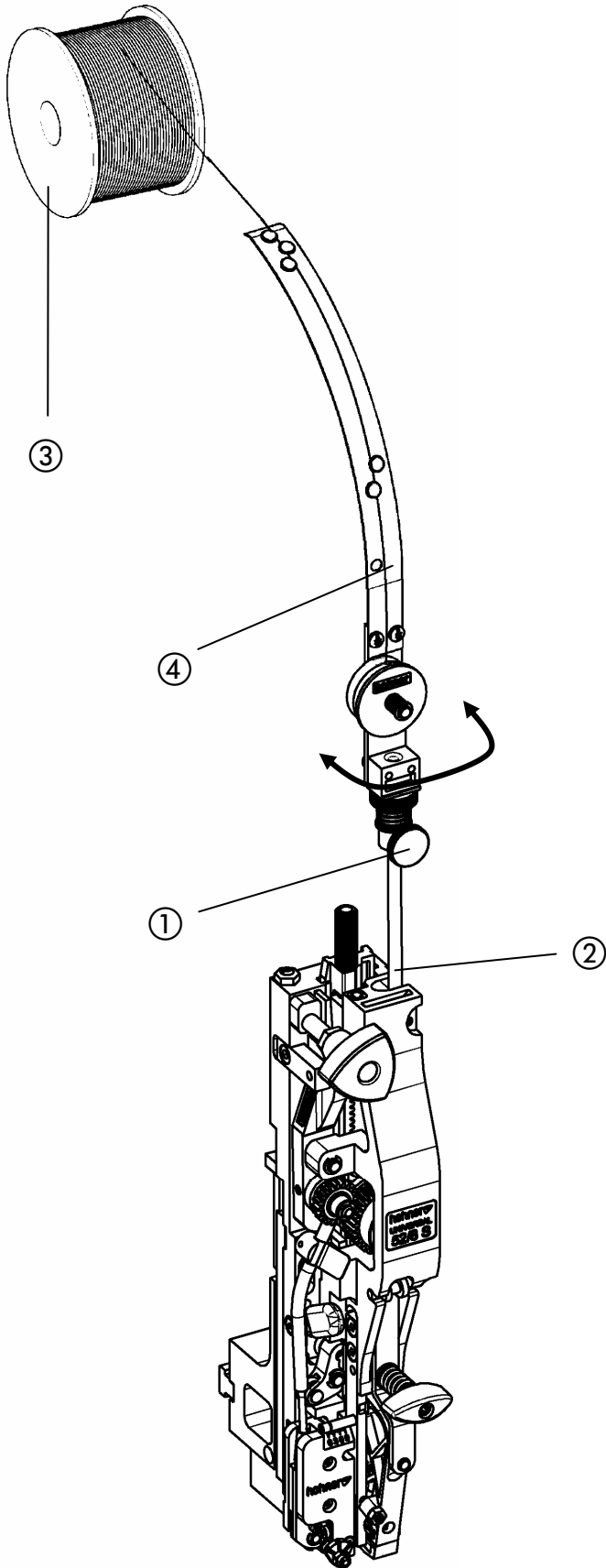


Fig. 6

### 3.1.2 Montaje del gancho de alambre

- Fig. 6 -

- Aflojar el tornillo moleteado ① y colocar el gancho de alambre ④ en el tubo guía de alambre ②.
- Alinear el gancho de alambre ④ respecto al rollo de alambre ③ para garantizar una guía del alambre perfecta.
- Al apretar el tornillo moleteado ① fijar el gancho de alambre ④.

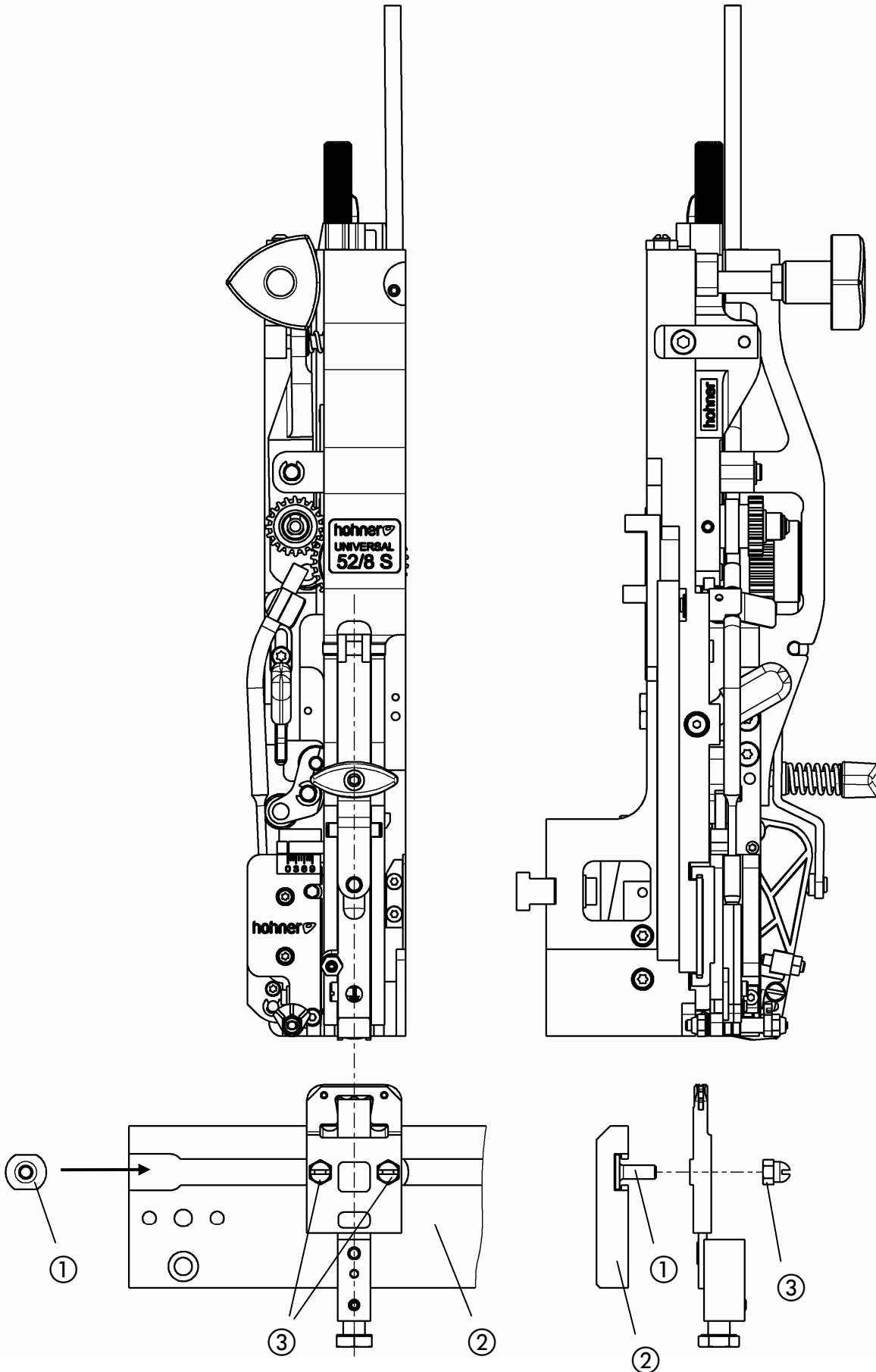


Fig. 7

### 3.1.3 Montaje de la caja de remachador

- Fig. 7 -

- Introducir el tornillo con ranura ① (o taco de corredera) lateralmente en el alojamiento de la caja del remachador ②. Atornillar ligeramente la caja del remachador mediante los tornillos ranurados ① y las tuercas de apriete ③.
- Empujar la caja del remachador en el centro bajo el cabezal cosedor.
- Fijar la caja del remachador apretando la tuerca de sujeción ③ (o tornillo de sujeción).

# Manejo

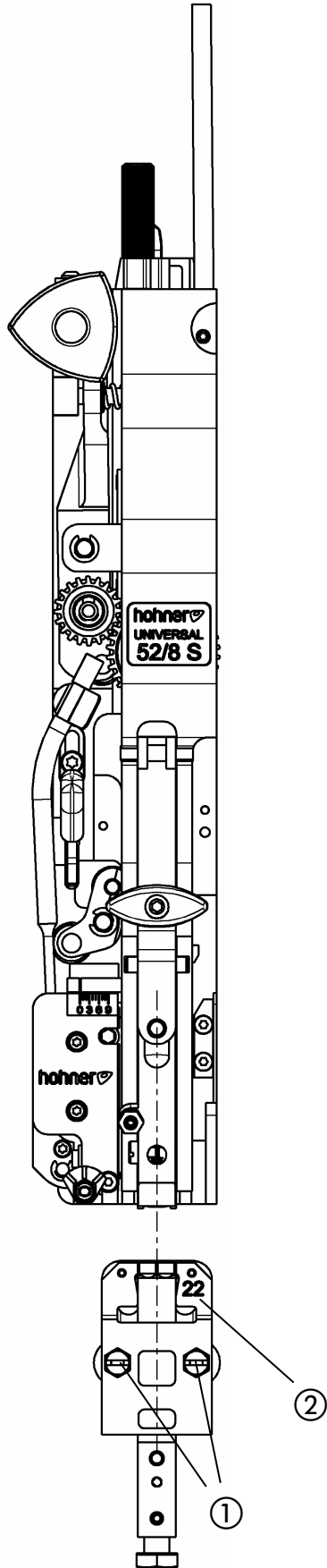


Fig. 8

## 3.1.4 Ajuste de la caja de remachador

- Fig. 8 -

El centro de las piezas de moldeado de alambre del cabezal cosedor debe estar alineado exactamente con el centro de la caja del remachador.

- Aflojar la tuerca de sujeción ① (o los tornillos de sujeción).
- Desplazar la caja del remachador ② hasta que esté alineada exactamente con el centro de la pieza moldeadora de alambre.
- Fijar la caja del remachador apretando la tuerca de sujeción (o los tornillos de sujeción)

# Manejo

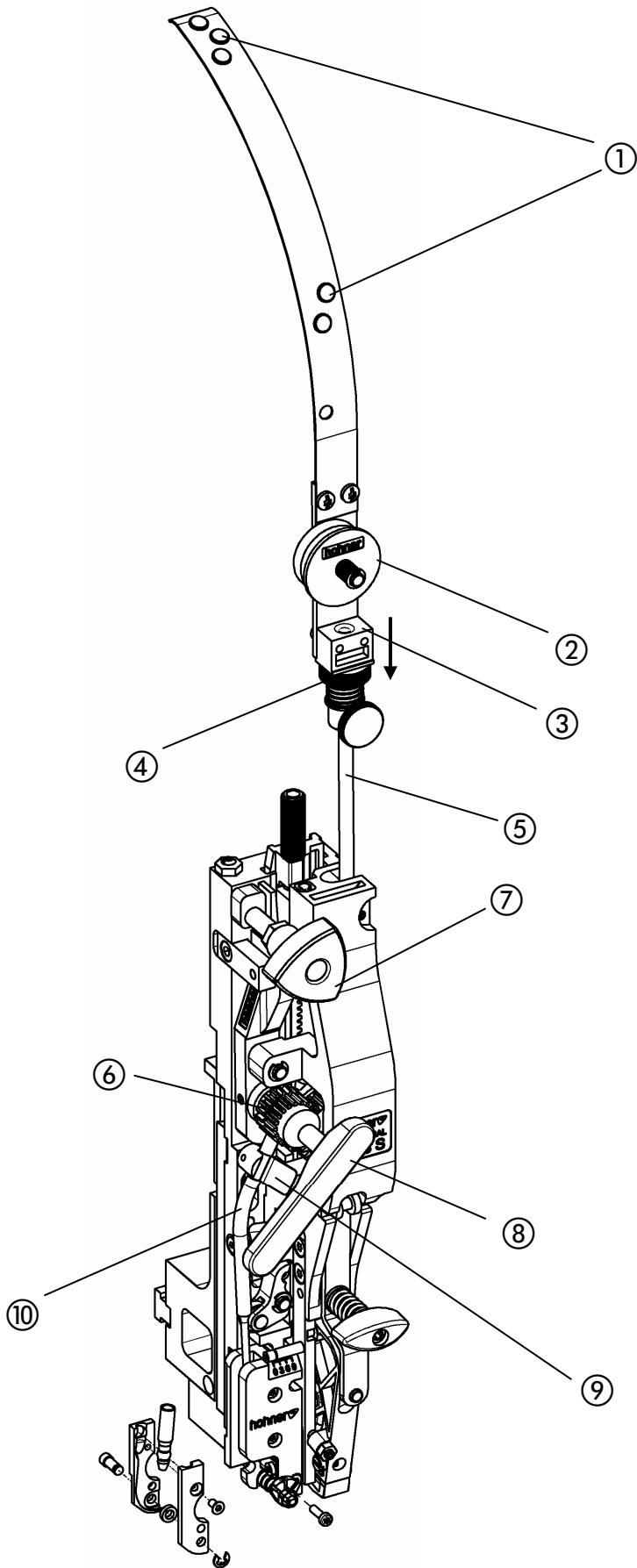


Fig. 9



## 3.2 Introducción del alambre para coser

- Fig. 9 -

- Desconectar el transporte de alambre (situar la empuñadura triangular ⑦ en "posición central").
- Empujar el alambre para coser desde arriba, como se indica a continuación:  
a través del ojal ① del gancho de alambre - entre los dos discos de fieltro ② a través del bloqueo de retorno del alambre ③ - a través del tubo guía de alambre ⑤ hasta entre los dos rodillos de transporte ⑥.
- Volver a conectar el transporte de alambre (girar la empuñadura triangular ⑦ hacia la izquierda o la derecha).
- Colocar la empuñadura de ajuste ⑧.
- Transportar el alambre hasta las cuchillas girando la empuñadura de ajuste ⑧ hacia la izquierda (en el sentido de las agujas del reloj).

## 3.3 Retirada del alambre para coser

- Desconectar el transporte de alambre (situar la empuñadura triangular ⑦ en "posición central").
- Presionar hacia abajo el disco de ajuste ④ en el bloqueo de retorno de alambre para eliminar la acción de sujeción y sacar el alambre.

## 3.4 Desmontaje del manguito-guía de alambre en caso de atasco de alambre de cosido

Si se ha producido un atasco del alambre en la zona de los manguitos-guía del alambre, este se podrá eliminar más fácilmente si se desmonta el tubo-guía del alambre.

- Desconectar el transporte de alambre (situar la empuñadura triangular ⑦ en "posición central").
- Desplace la abrazadera ⑨ de ballesta y extraiga el tubo-guía del alambre ⑩.
- Desenredar el alambre y sacarlo del manguito-guía de alambre.
- Presionar hacia abajo el disco de ajuste ④ en el bloqueo de retorno de alambre para eliminar la acción de sujeción y sacar el alambre.

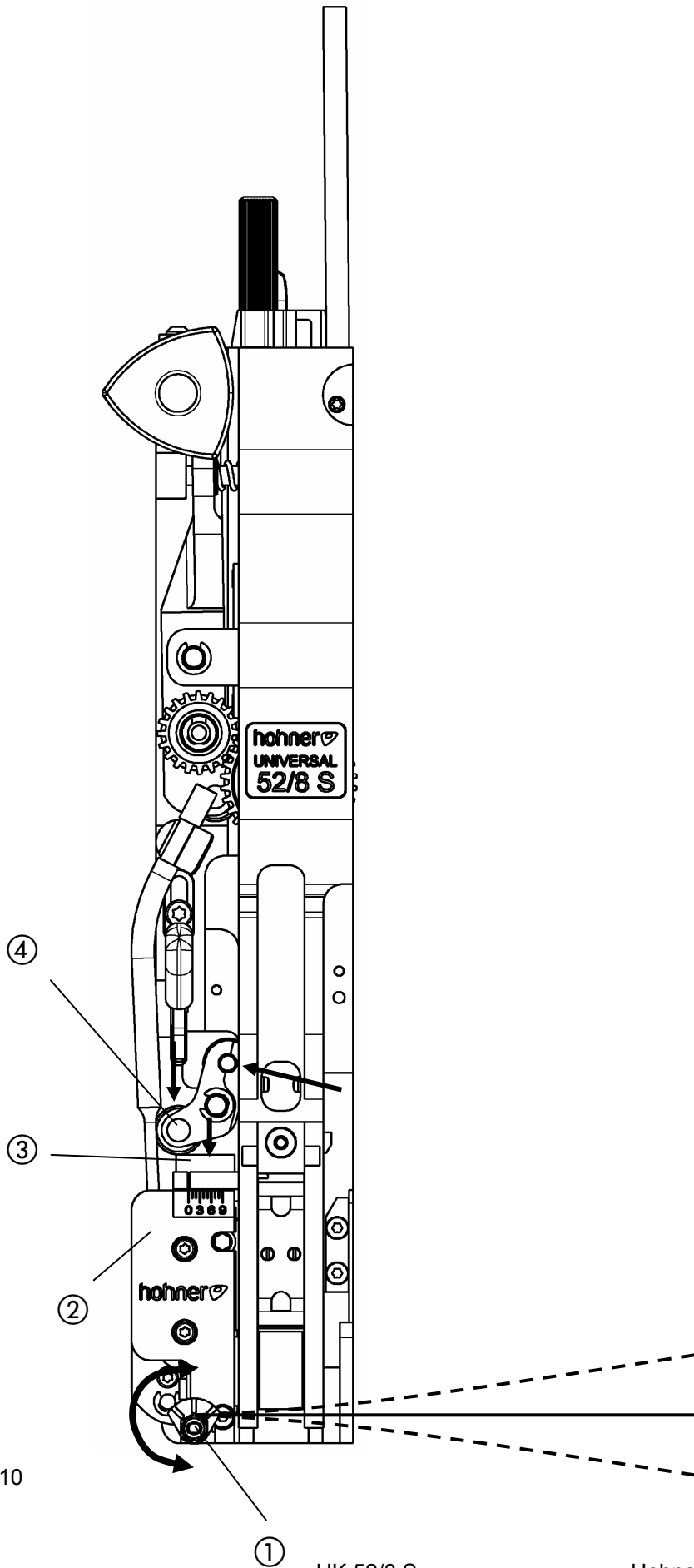


Fig. 10

## 3.5 Alineación del alambre de cosido

- Fig. 10 -

El alambre de cosido debe salir exactamente recto de la cuchilla redonda. La marcha recta exacta del alambre se puede ajustar mediante el desplazamiento del rodillo de enderezar el alambre ① colocado excéntrico.

Avance del alambre para el proceso de enderezado:

- primero desmontar el moldeador. (comp. 4.2.1)

a) avance de alambre mecánico mediante el accionamiento del grupo de cosido.  
(en algunas instalaciones puede ser muy costoso)

b) avance de alambre manual (comp.3.2)

Con ayuda de la empuñadura de ajuste suministrada, se puede hacer avanzar el alambre girándolo en el sentido de las agujas del reloj. Para ello puede ser útil cortar los trozos de alambre demasiado largos empujando hacia abajo la corredera de cuchillas ③ (en caso necesario, haciendo palanca con el balancín ④).

- Girar la fijación excéntrica del rodillo de enderezado del alambre ① con el destornillador hasta que el alambre de cosido salga exactamente recto de la cuchilla redonda.

# Manejo

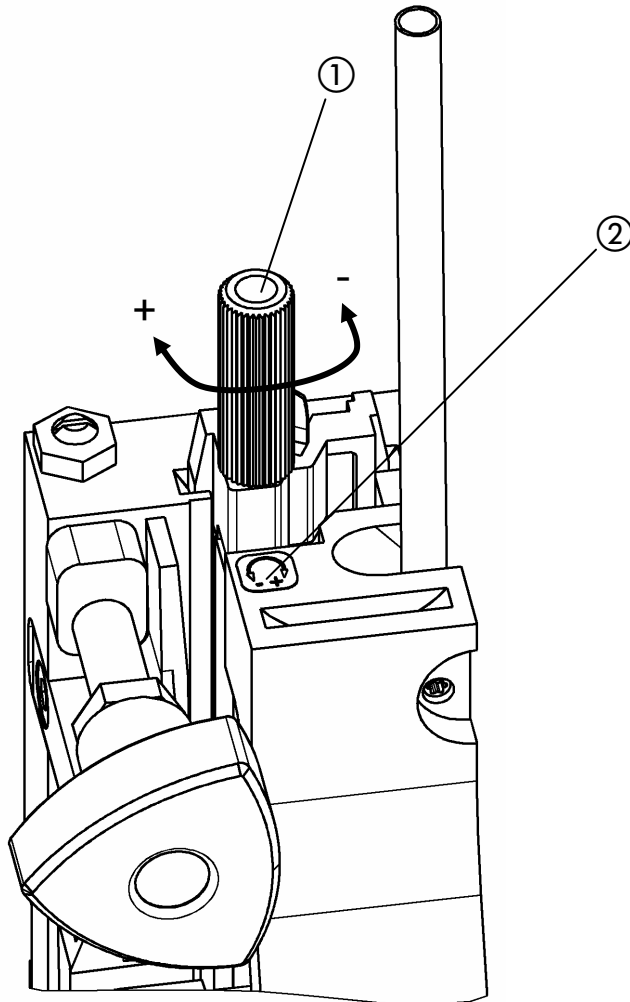


Fig. 11

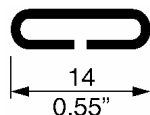
### 3.6 Ajuste de la longitud de la grapa

#### 3.6.1 Ajuste básico de la longitud de la grapa

El ajuste depende de la altura de subida del grupo. Posiblemente es necesaria una ligera corrección tras el cambio del grosor del alambre.

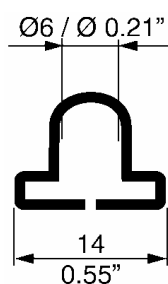
El ajuste inicial es efectuado en la fábrica (referido a 49 mm de elevación).

##### Cosido normal:



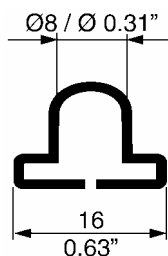
La longitud de alambre necesaria en cosido de 2 hojas es de aprox. 26 mm, para ello ajustar el cabezal cosedor al cosido de 2 hojas.

##### Cosido con ojales en anillo Grapa estándar - L6 -:



La longitud de alambre necesaria en cosido de 2 hojas es de aprox. 32 mm, para ello ajustar el cabezal cosedor al cosido de 2 hojas.

##### Cosido con ojales en Grapa especial - L8 -:



La longitud de alambre necesaria en cosido de 2 hojas es de aprox. 40 mm, para ello ajustar el cabezal cosedor al cosido de 2 hojas.



Información

Para cambiar de cosido normal para cosido con ojales en anillo (Standard -L6-) o al revés debe adaptarse la longitud de grapa necesaria

Para ello girar la tuerca moleteada ① en el sentido de las agujas del reloj (+) para más alambre o en el sentido contrario a las agujas del reloj (-) para menos alambre.

#### 3.6.2 Ajuste fino de la longitud de la grapa

- Fig. 11 -

El ajuste fino de la longitud del alambre se produce mediante los cosidos de prueba. Si la grapa no tiene la longitud deseada se puede introducir más alambre mediante el **girando (+)** de la tuerca moleteada ① o menos alambre mediante el **girando (-)** de la tuerca moleteada (comp. escala ②).

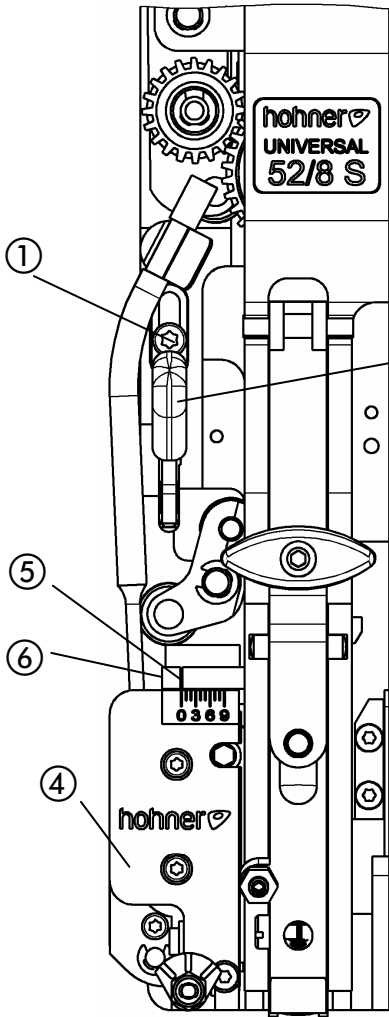


Fig. 12a

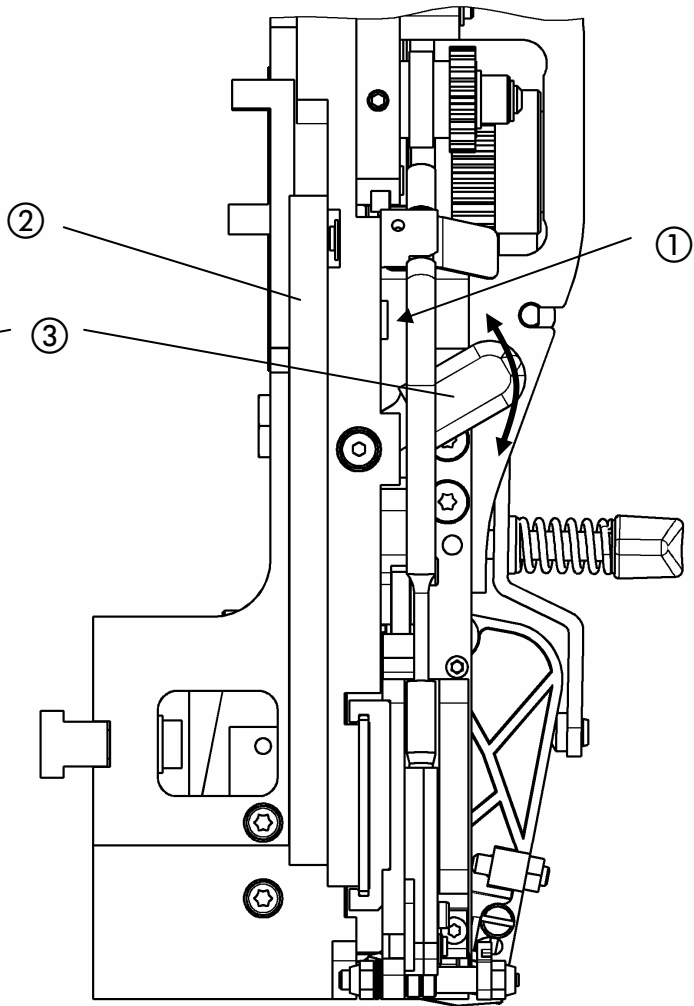


Fig. 12b

### 3.6.3 Ajuste de la longitud del lado de la grapa

- Fig. 12a, Fig. 12b -

Tras ajustar la longitud del alambre, también se deberá ajustar la longitud de las patas de la grapa de cosido. Ajustar el grupo cosedor para 2 hojas.

- Aflojar el tornillo Torx ①.
- Desplazar el varillaje de reglaje ② ajustando la palanca de ajuste ③. Las dos patas de la grapa de cosido deben tener la misma longitud.
- Volver a apretar el tornillo Torx ①.

Comprobar mediante un cosido de prueba la longitud de las patas. Si es necesaria una corrección se debe repetir el proceso.

#### Grapa normal



Ajustar un valor más alto



Ajustar un valor más bajo

#### Grapa de ojales en anillo



Ajustar un valor más alto



Ajustar un valor más bajo

### 3.6.4 Ajuste manual de la longitud de las patas (sin ajuste central)

- Fig. 12a, Fig. 12b -

Tras ajustar la longitud del alambre, también se deberá ajustar la longitud de las patas de la grapa de cosido. Las dos patas de la grapa de cosido deben tener la misma longitud. La longitud de las patas de la grapa depende del espesor del material cosido. Para efectuar el ajuste al espesor del material cosido se debe ajustar la caja portacuchillas ④ regulando la palanca de ajuste ③. La marca de la escala ⑤ indica en mm el espesor ajustado para el material cosido en el caso de grapas normales.

El final de la escala ⑥ indica en mm el valor ajustado para el espesor del material cosido en el caso de grapas de ojal. (-L6-)

**Manejo**

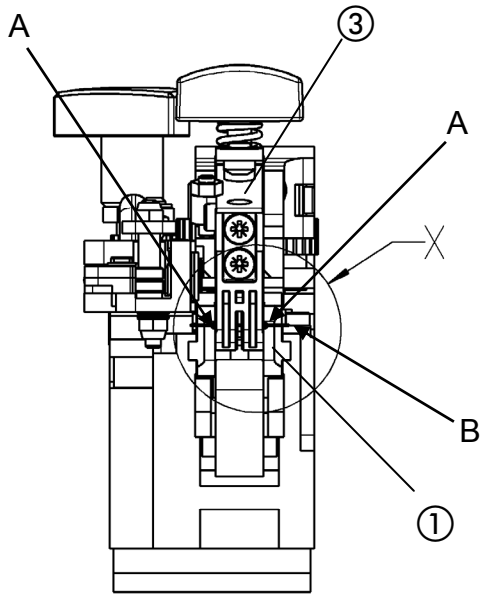


Fig. 13

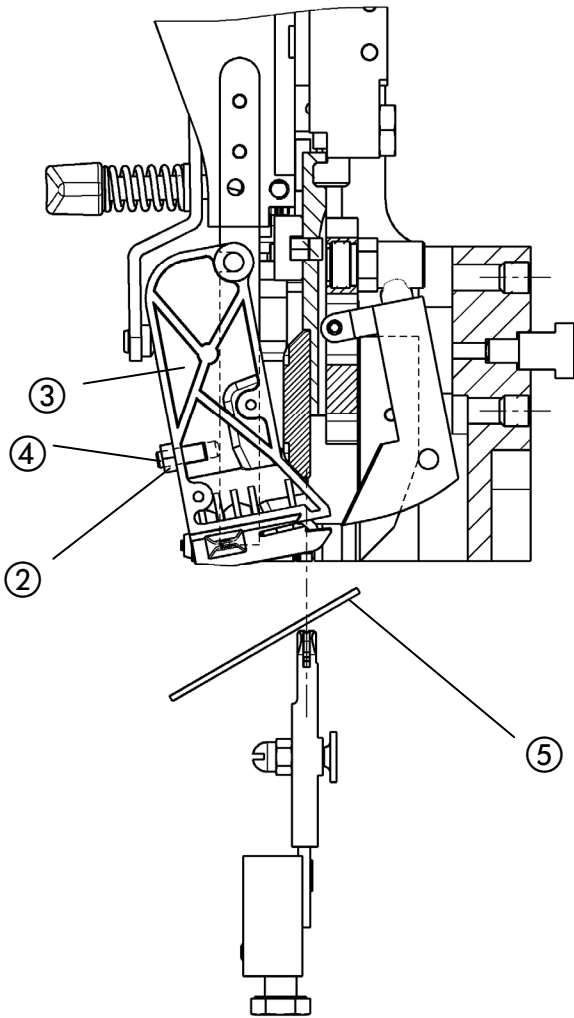
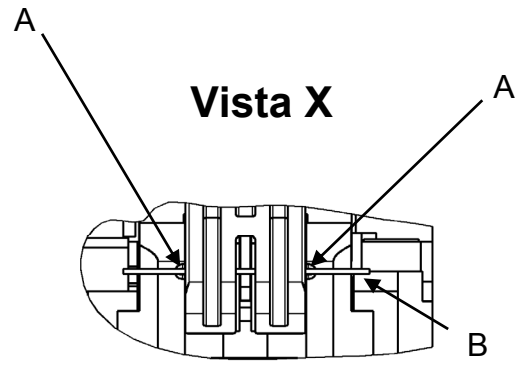


Fig. 14

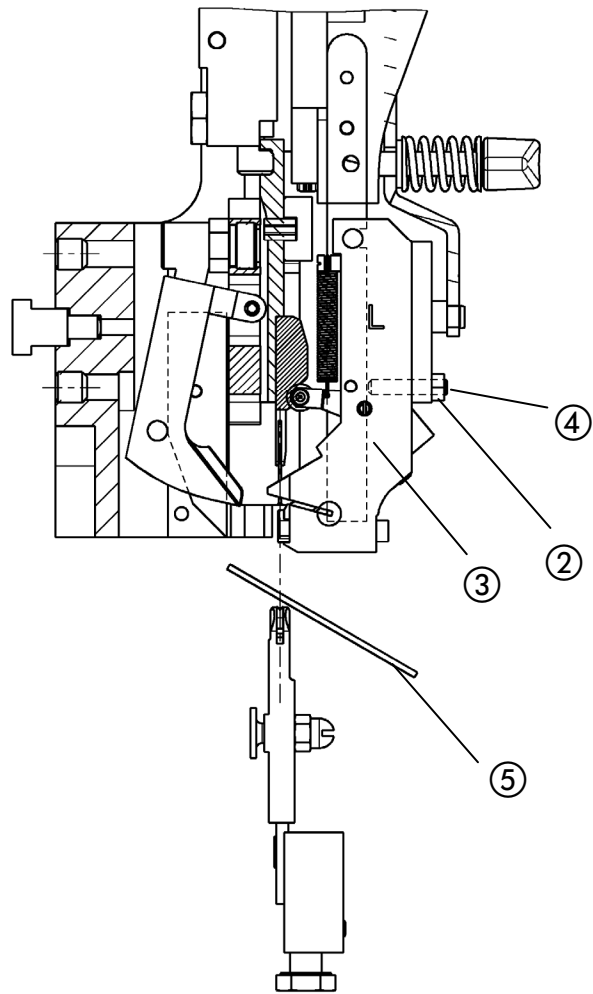


Fig. 15



## 3.7 Ajuste del moldeador

- Fig. 13, Fig. 14, Fig. 15 -

Sólo se garantiza un cosido perfecto si el moldeador ③ gira hacia dentro hasta que el alambre de cosido (Flecha B) esté exactamente bajo el centro de la ranura (Flecha A) del plegador ①.

Con un espejo colocado en la caja del remachador se puede controlar fácilmente el ajuste en el cabezal ⑤ de cosido incorporado. El moldeador ③ debe mantener el alambre (Flecha B) exactamente a nivel de la ranura (Flecha A) del plegador ①.

Para el ajuste:

- Soltar la contratuerca ②.
- Girar el perno roscado ④ hasta alinearlos exactamente.
- Apretar la contratuerca ②.



Información

Al cambiar el espesor del alambre de cosido se debe comprobar el ajuste del moldeador y posiblemente corregir.

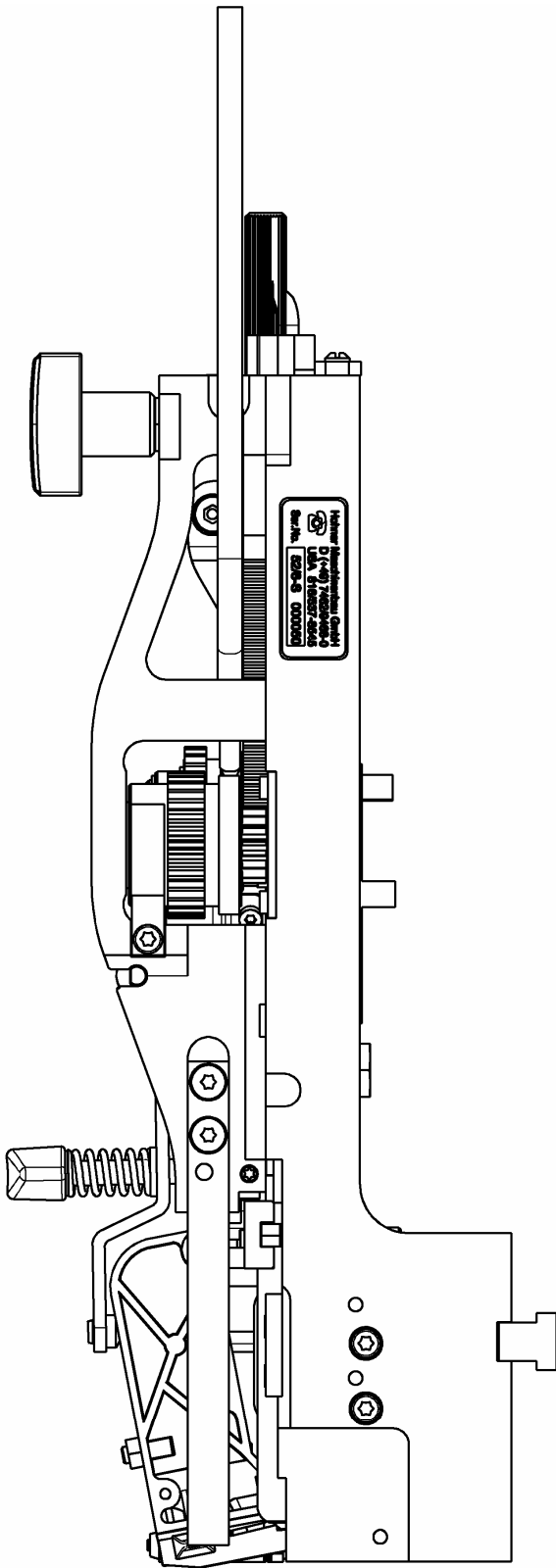


Fig. 16

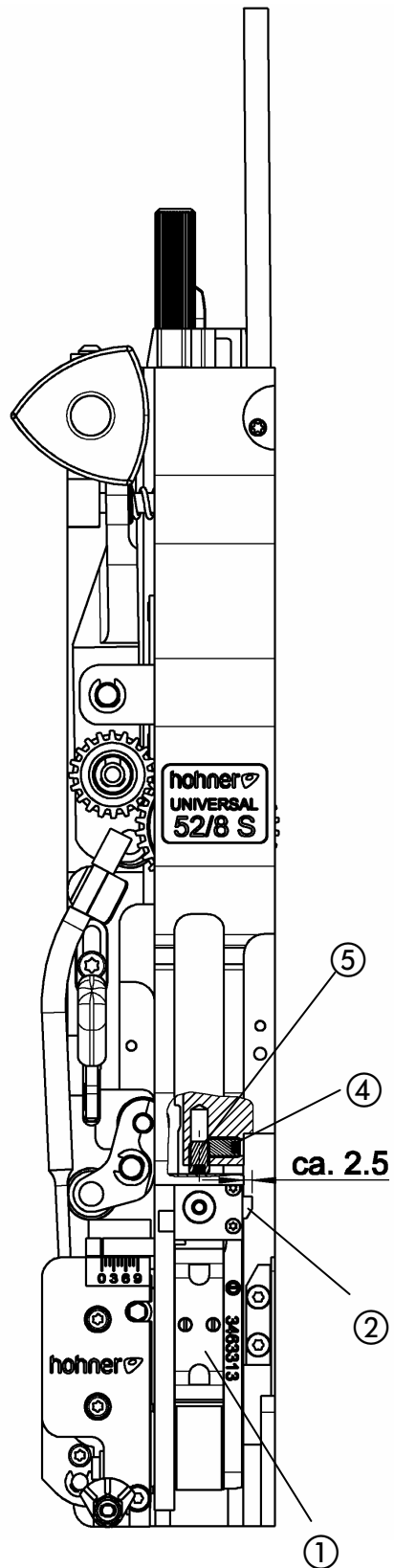


Fig. 17

## 3.8 Ajuste del plegador

- Fig. 16, Fig. 17 -

Para obtener un cosido perfecto, el cabezal cosedor debe estar ajustado a la altura de elevación del grupo cosedor (el ajuste básico se realiza en fábrica). Sólo será necesaria una corrección si la palanca interruptora ② del plegador ① no se desbloquea en la posición superior, es decir, si la palanca interruptora no sobresale lateralmente aprox. 2,5 mm del plegador ①.

Si fuese necesario un reajuste:

- Desplazar el grupo cosedor a la posición inferior y extraer el moldeador (véase 4.2.1).
- Soltar el contratornillo ④ y extraer ligeramente el tornillo de ajuste ⑤.
- Tras el ajuste, volver a apretar el contratornillo.
- Poner ahora en marcha el grupo cosedor y comprobar si se desbloquea la palanca interruptora ②.

Si este no es el caso, repetir el proceso hasta que el funcionamiento sea correcto.

- Montar de nuevo el moldeador (véase 4.2.1).

# Manejo



Fig. 18

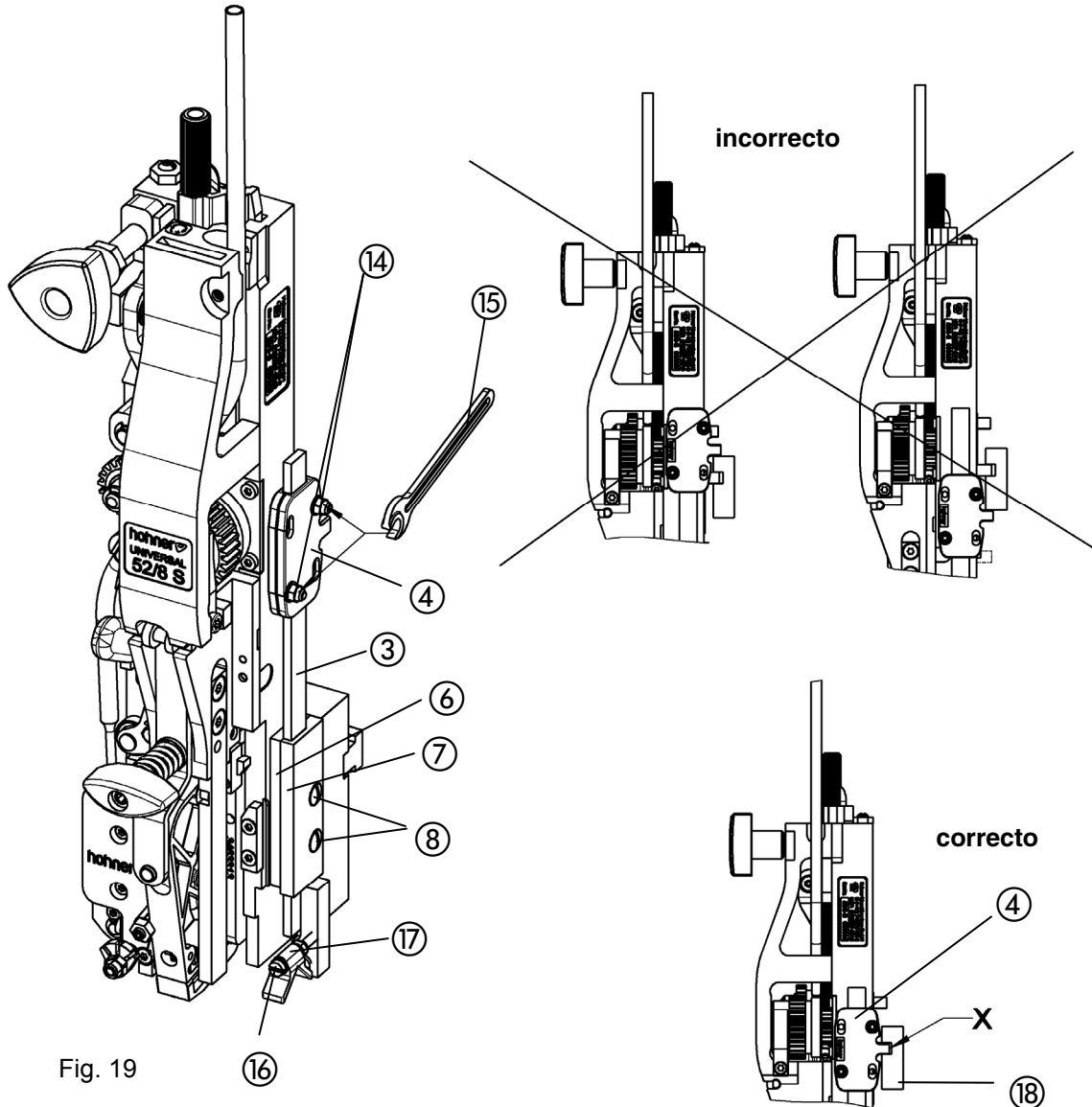


Fig. 19

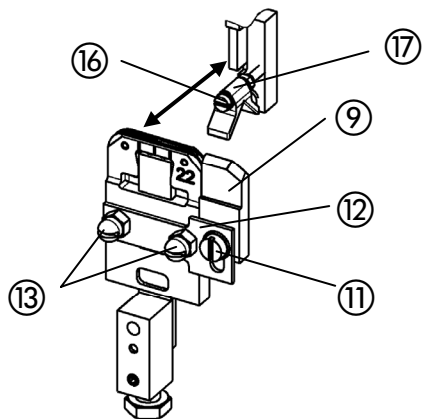


Fig. 19a

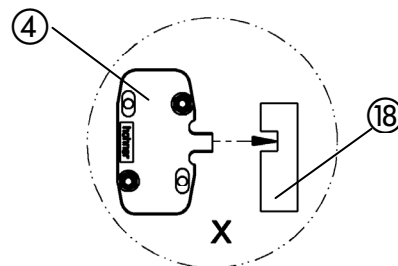


Fig. 19b

### 3.9 Piezas de centrado

Las piezas de centrado sólo se emplean en un cosido en U. Sirven para el posicionamiento exacto de la grapa adhesiva ① en el centro de plegado del arco ② (- comp. Fig. 18 -)

#### 3.9.1 Montaje del pisador

- Fig. 19 -

- Colocar la varilla del pisador ③ con el talón de arrastre ④ entre la placa distanciadora ⑥ y la placa guía ⑦ (las placas y varilla deben estar algo engrasadas).
- Atornillar los tornillos ⑧ en las roscas de la caja a través de los taladros de las placas y apretarlos de forma que la varilla ③ quede paralela al canto de la caja.

Para el funcionamiento correcto del pisador es necesario ajustar correctamente el talón de arrastre ④. Con la llave de dos bocas ⑮ pueden apretarse uniformemente ambas tuercas de ajuste ⑭ (las mismas anchuras de separación entre las dos placas).



Información

Las tuercas de ajuste ⑭ se han de apretar (en el sentido de las agujas del reloj) de modo que la varilla del pisador ③ se pueda deslizar de arriba hacia abajo tan sólo con dos dedos (fuerza de desplazamiento 15-20N).

La varilla y las placas guía se deben lubricar de vez en cuando y las tuercas de ajuste ⑭ se deben reapretar eventualmente.



Atención

- Apretar demasiado causa mayor desgaste de las piezas de funcionamiento y marcas sobre el cosido.
- Apretar demasiado poco provoca la caída del pisador y de esa manera el bloqueo del cosido.



Atención

Al montar el cabezal cosedor con el pisador (Fig. 19b -) observar la colocación correcta del talón de arrastre ④ en la ranura de la barra propulsora ⑱ (visualización "X").

#### 3.9.2 Montaje de la corredera

- Fig. 19a -

- Fijar corredera ⑨ con chapa de soporte ⑫ en la caja del remachador mediante tuercas y tornillos ⑬.
- Aflojar tornillo de sujeción ⑪.
- Desplazar corredera ⑨ en el agujero longitudinal, ajustar la altura del prisma de la corredera ⑨ para aprox. 0.5 mm por encima de la caja del remachador.
- Apretar el tornillo de sujeción ⑪.

#### 3.9.3 Ajuste del prisma de centrado

- Fig. 19a -

Al girar el tornillo de ajuste ⑯ el prisma de centrado ⑰ se puede desplazar hacia adelante o hacia atrás.

- Desplazar el prisma de centrado ⑰ hasta que esté alineado con el prisma de la corredera ⑨.
- Después de las pruebas de cosido corregir eventualmente.

## Manejo

### 3.10 Piezas de recambio – remodelación (tipo de grapa)

Modificación del cabezal cosedor (Grapa estándar / Grapa de ojales en anillo)

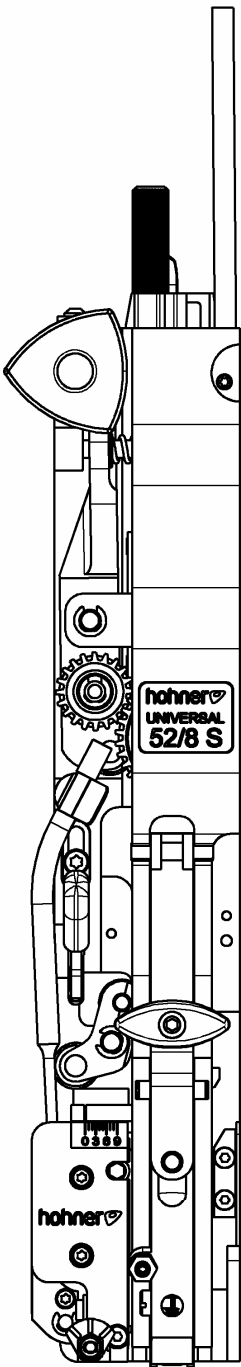


Fig. 20

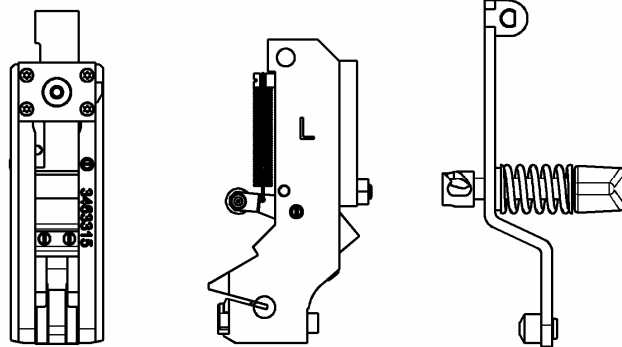


Fig. 20a

### 3.10.1 Piezas de conversión

- Fig. 20, Fig. 20a -

Para la conversión del cosido estándar al cosido con grapas de ojal es necesario un juego de piezas de conversión n° de art. 0522 940 que consta de:

Plegador -L6-, compl.	N° de art. 9963 408
Moldeador -L6-, compl.	N° de art. 9963 410
Palanca del moldeador -L-	N° de art. 9963 840

O un juego de piezas de conversión para ojal -L7-, n° de art. 0522 944, que consta de:

Plegador -L7-, compl.	N° de art. 9963 458
Moldeador -L7-, compl.	N° de art. 9963 455
Palanca del moldeador -L-	N° de art. 9963 840

O un juego de piezas de conversión para ojal -L8-, n° de art. 0522 942, que consta de:

Plegador -L8-, compl.	N° de art. 9963 440
Moldeador -L8-, compl.	N° de art. 9963 435
Palanca del moldeador -L-	N° de art. 9963 840

# Manejo

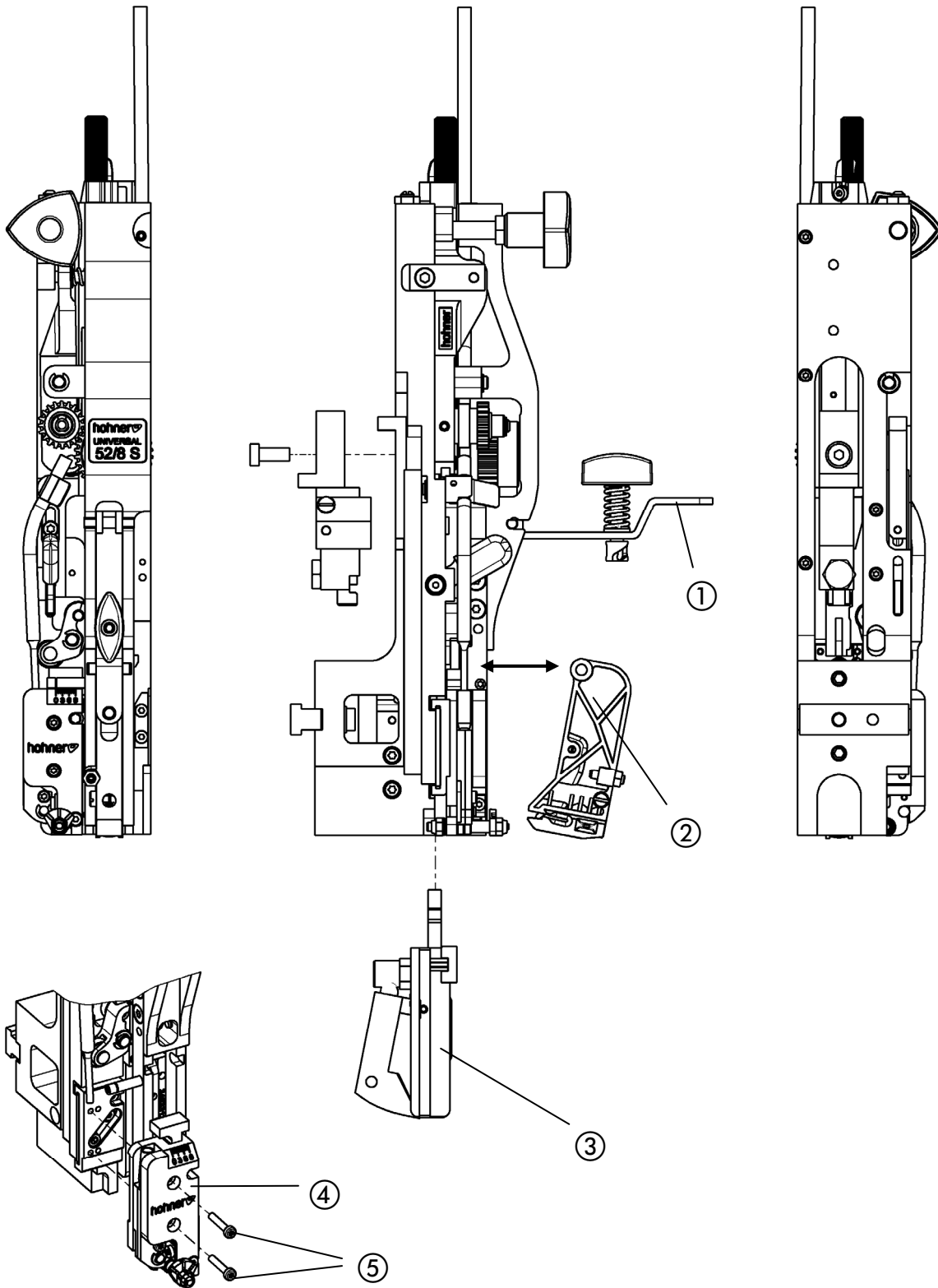


Fig. 21



### 3.11 Procedimiento de conversión del cosido estándar al cosido de ojal

- Fig. 21 -

- Desmontar el cabezal cosedor (véase el cap. 3.1).
- Sustituir la palanca del moldeador ① n° art. 9963 590 por la palanca del moldeador -L- n° de art. 9963 840.
- Desmontar el moldeador (véase 4.2.1).
- Desmontar el plegador (véase 4.2.2).
- Volver a montar el plegador y el moldeador para el cosido de ojales en el orden inverso.
- Desmontar la caja portacuchillas ④ soltando los tornillos ⑤ en el punto de fijación derecho de la guía. Desplazar la caja portacuchillas 4 mm hacia la izquierda. Volver a colocar la caja portacuchillas sobre el punto de fijación izquierdo de la guía y apretar los tornillos ⑤.
- Montar y ajustar el cabezal cosedor (véase el cap. 3.1).

### 3.12 Ajuste de la longitud de las grapas o de las patas

Debido a que la grapa de ojal necesita una mayor longitud del alambre, será necesario volver a ajustar la longitud de la grapa o de las patas (véase 3.6)

# Mantenimiento

## 4 Mantenimiento

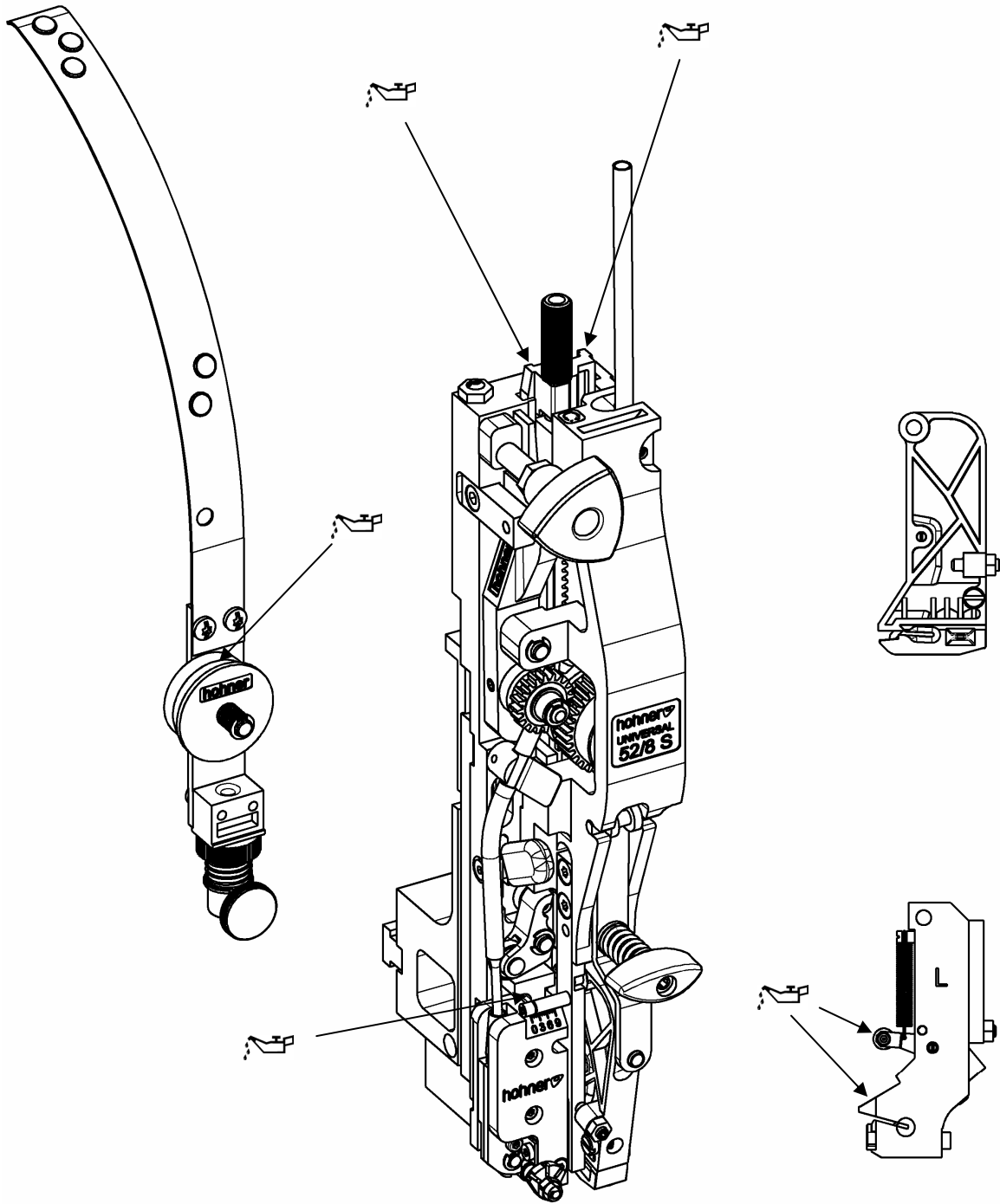


Fig. 22

## 4.1 Lubricación

- Fig. 22 -

Tras aprox. 16 horas operativas se debe lubricar el cabezal cosedor con el lubricante descrito abajo.

De vez en cuando también se deben lubricar ligeramente los discos de fieltro del resorte guía del alambre.



Si no se engrasa regularmente el cabezal cosedor, existe mayor desgaste, se reduce en gran medida la duración del cabezal cosedor y se puede producir el fallo del cabezal cosedor prematuro.

### 4.1.1 Lubricantes

Grasas lubricantes para vías de la guía y puntos de fricción:

Grasa de alta temperatura - alto rendimiento

**Recomendación:** ELKALUB GLS 163 (250 gr.) – N° de pedido 96 90 021

Aceite para discos de fieltro:

Aceite de guía de deslizamiento con clase de viscosidad 65-70 (ISO- clase de viscosidad según DIN 51 519).

### 4.1.2 Plan de lubricación

<i>Fecha</i>	<i>Estado de la indicación de horas de funcionamiento del grupo cosedor</i>	<i>Aceite utilizado o grasa</i>	<i>Ejecutado por: Nombre Firma</i>

# Mantenimiento

## 4.2 Montaje y cambio de piezas

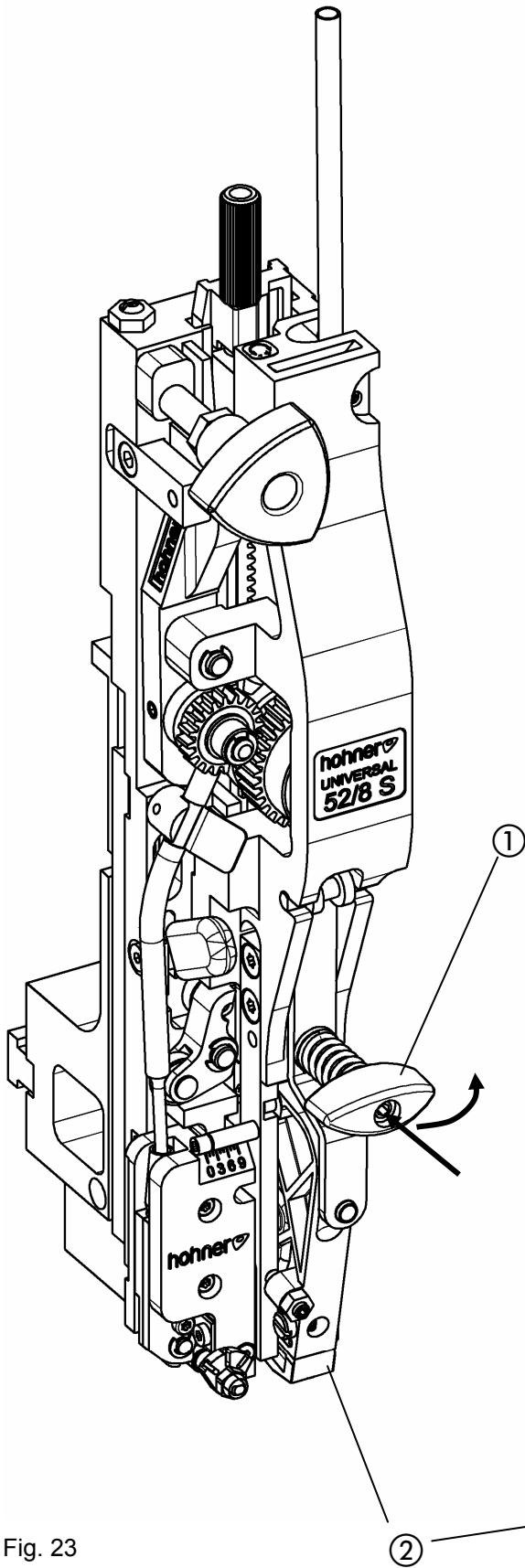


Fig. 23

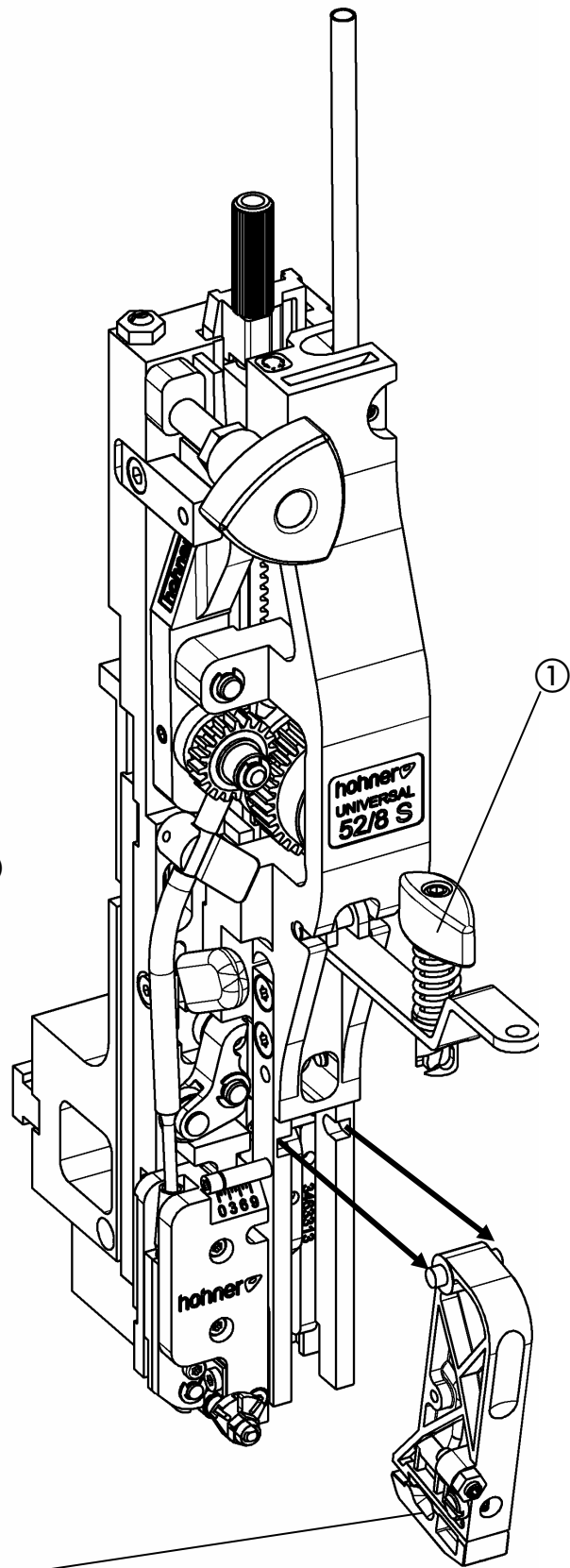


Fig. 24

### 4.2.1 Cambio del moldeador

- Fig. 23, Fig. 24 -

- Presionar ligeramente la manilla de tensado ① girarla 90° hacia la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj) y abatirla hacia arriba.
- Extraer el moldeador ② por delante.



El montaje se efectúa en la secuencia inversa correspondiente.

La manilla de tensado ① está bloqueada en la posición horizontal y desbloqueada en la posición vertical.

- Ajustar moldeador según cap. 3.7.

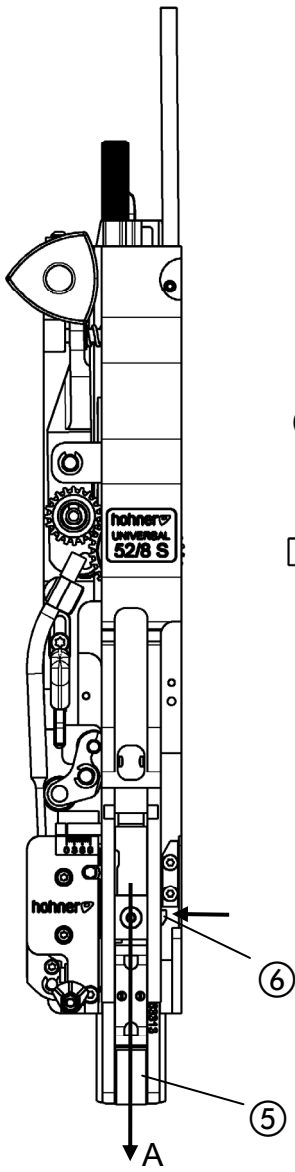


Fig. 25

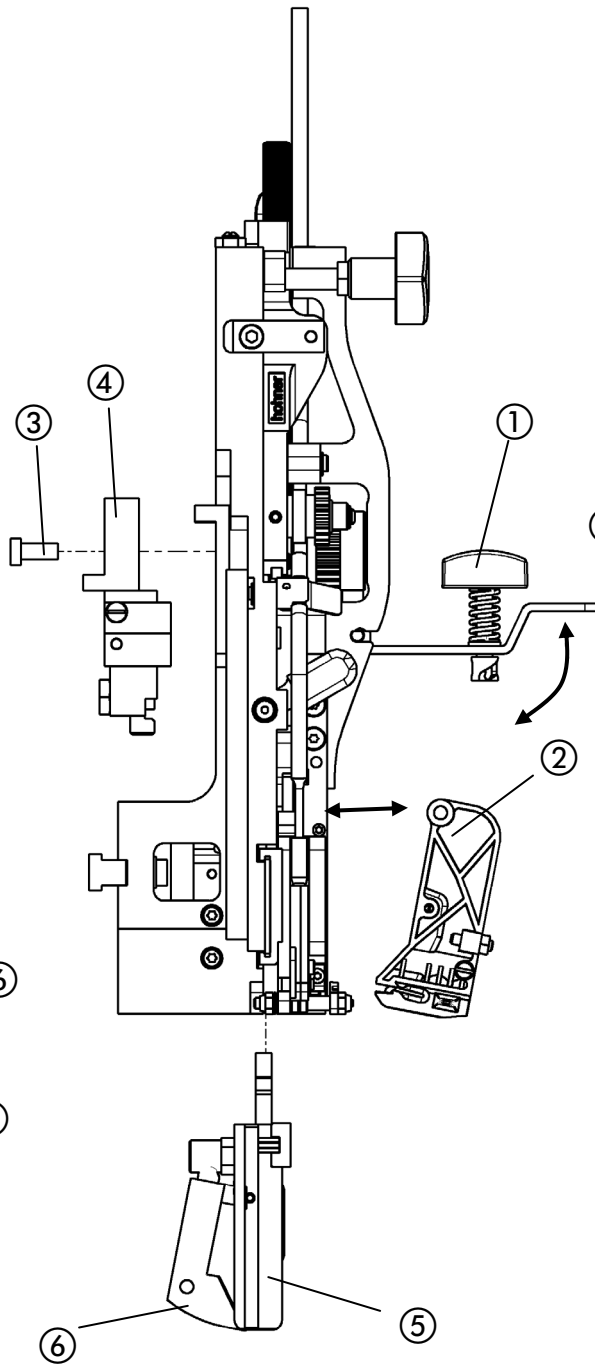


Fig. 26

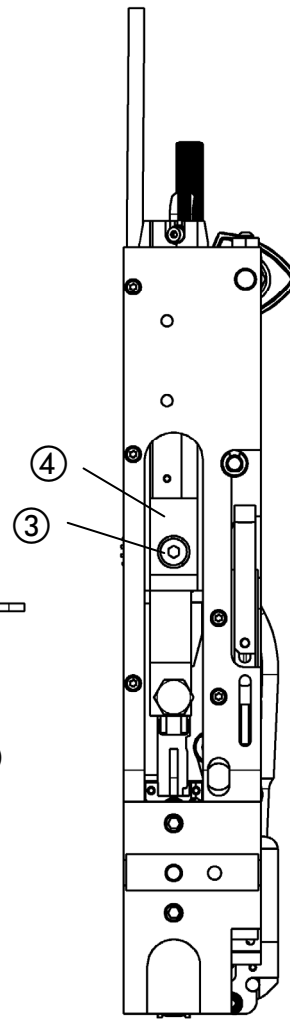


Fig. 27

### 4.2.2 Desmontaje del tope del plegador

- Fig. 25, Fig. 26, Fig. 27 -

Para cambiar el plegador ⑤, presionar ligeramente la manilla de tensado ① girarla 90° hacia la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj) y abatirla hacia arriba.

- Extraer el moldeador ② por delante.
- Soltar el tornillo Allen ③ y desmontar el arrastre ④.
- Extraer el plegador ⑤ hacia abajo (**flecha A**)

El montaje se efectúa en la secuencia inversa.



Al introducir el plegador ⑤ en el cabezal cosedor, la palanca interruptora ⑥ se debe empujar ligeramente al interior del plegador.

# Mantenimiento

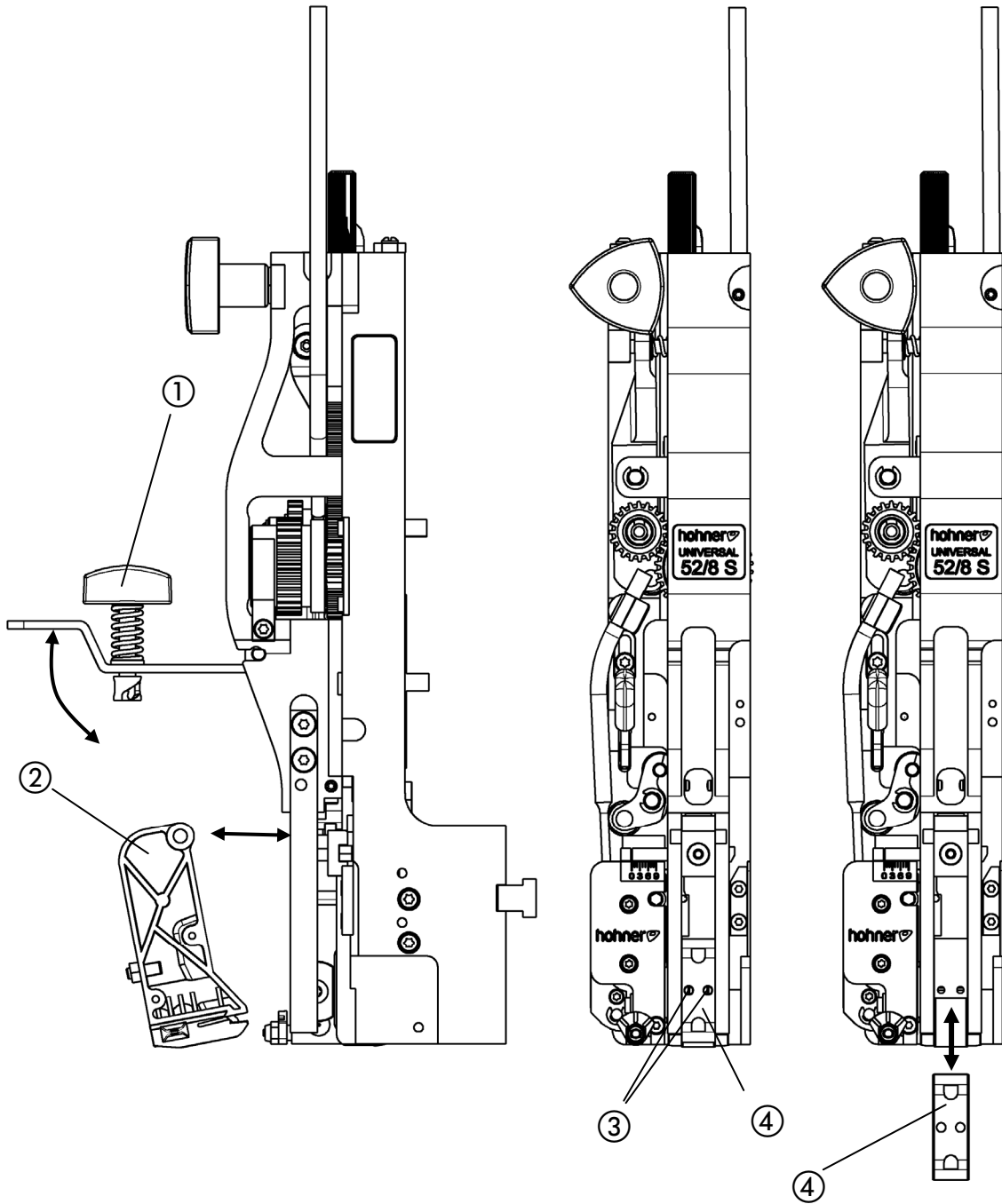


Fig. 28



### 4.2.3 Cambio del impulsor

- Fig. 28 -

El impulsor puede ser utilizado por ambos lados (sólo para el cosido con grapas normales). Cuando un lado está dañado o desgastado se puede volver el impulsor y utilizar el otro lado.

- Presionar ligeramente la manilla de tensado ① girarla 90° hacia la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj) y abatirla hacia arriba.
- Extraer el moldeador ② por delante.
- Desenroscar los dos pernos roscados ③ del impulsor ④ y extraer el impulsor hacia abajo.

El montaje se efectúa en orden inverso.

# Mantenimiento

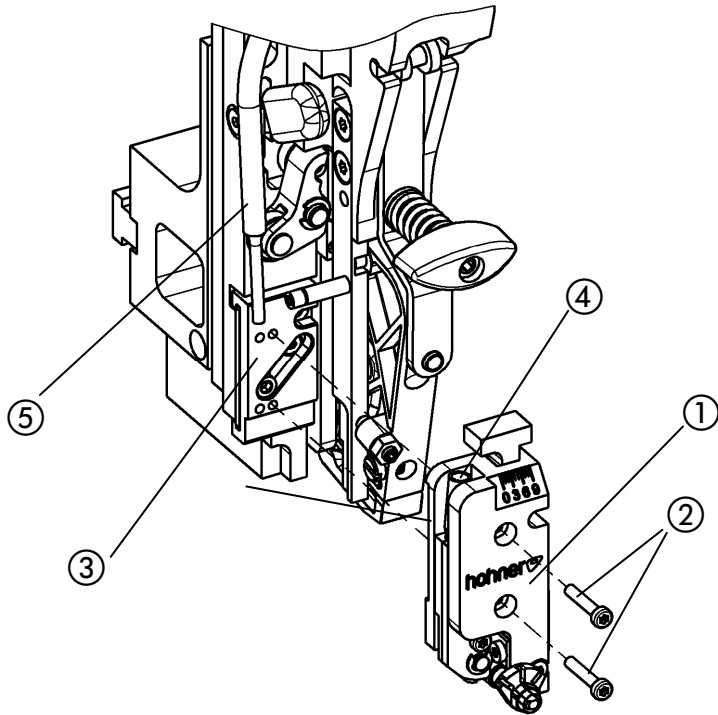


Fig. 29

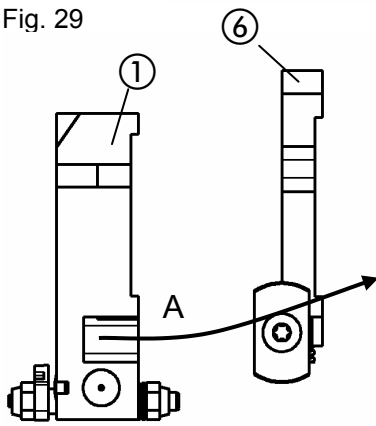


Fig. 30

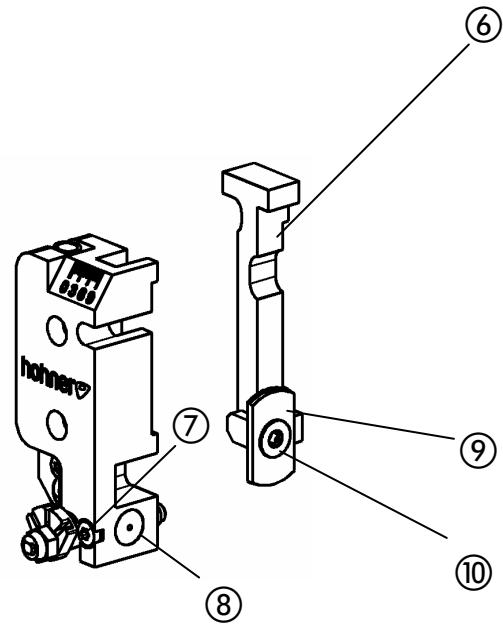


Fig. 31

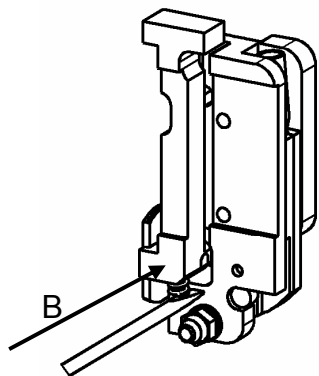


Fig. 32

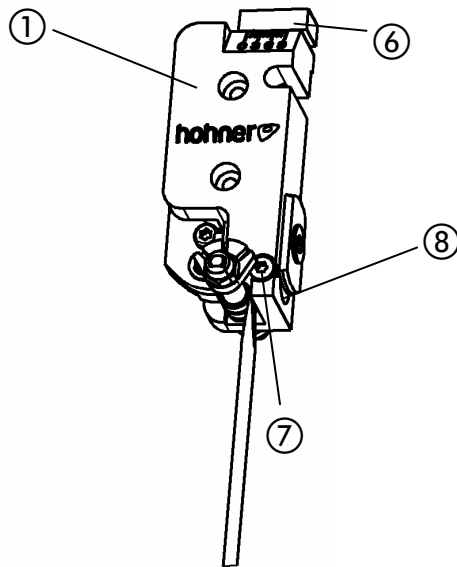


Fig. 33

## 4.2.4 Cambio de la cuchilla

- Fig. 29 -

- Para cambiar las cuchillas, desmontar la caja portacuchillas ① soltando los tornillos ② de la guía ③.

- Fig. 30 -

- Sacar la guía deslizante de la cuchilla ⑥ de la caja portacuchillas ① (flecha A)

**Observe** que al hacerlo no salte el resorte de compresión.

- Cambiar la cuchilla (comp. el siguiente capítulo)

- Fig. 32 -

- Volver a montar la guía deslizante de la cuchilla ⑥ de nuevo en la caja portacuchillas ① (Flecha B). En este caso presionar junto el resorte de compresión de la guía deslizante de la cuchilla con un destornillador e introducirlo en la caja portacuchillas. **Observe** que el resorte de compresión no se doble.

- Fig. 29 -

- Introducir el tubo-guía del alambre ⑤ en el orificio ④ de la caja portacuchillas.

- Colocar la caja portacuchillas ① sobre la guía ③ (prestar atención: la rosca de fijación derecha es para grapas normales y la rosca de fijación izquierda para grapas de ojal).

- Apretar los tornillos ②

### 4.2.4.1 Giro/cambio de la cuchilla plana

- Fig. 31 -

La cuchilla plana tiene 2 filos. Cuando se haya desgastado el primer filo, se puede volver la cuchilla (se puede utilizar aprox. 3 veces por lado si se gira ligeramente).

- Desenroscar el tornillo de fijación ⑩.

- Girar la cuchilla plana ⑨ o sustituirla y apretar el tornillos de fijación ⑩.

### 4.2.4.2 Cambio de la cuchilla redonda

- Fig. 31 -

La cuchilla redonda se puede utilizar varias veces si se gira ligeramente.

- Soltar el tornillo de sujeción ⑦ y sacar la cuchilla redonda ⑧.

- Empujar la nueva cuchilla redonda completamente en el asiento de la caja portacuchillas.

- Ajustar la cuchilla redonda (comp. Einstellen des Rundmessers)

### 4.2.4.3 Ajuste de la cuchilla redonda

- Fig. 33 -

La cuchilla redonda se ajusta de tal manera que se garantice un corte limpio del alambre.

Para ello, con las cuchillas montadas, haciendo palanca con cuidado con un destornillador, ajustar la hendidura entre la cuchilla plana y redonda.

- Soltar el tornillo de apriete ⑦ y aplicar la cuchilla redonda ⑧ exactamente contra la cuchilla plana haciendo con cuidado palanca con el destornillador.

- Apretar el tornillo de sujeción ⑦.



En caso de regulación demasiado justa la cuchilla puede bloquear la guía deslizante de la cuchilla ⑥ y provocar un atasco de alambre.

# Mantenimiento

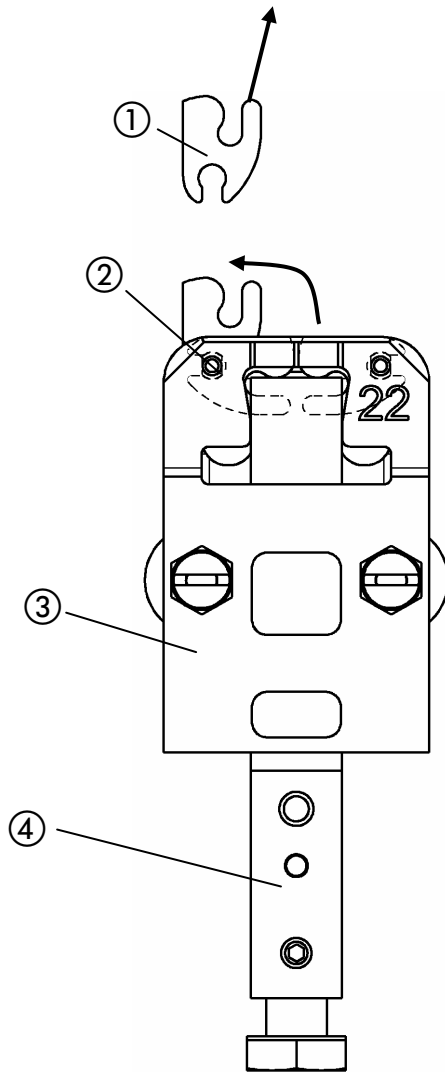


Fig. 34

### 4.2.5 Cambio del remachador

- Fig. 34 -

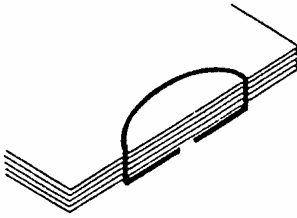
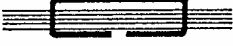



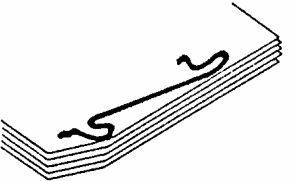
Sacar hacia abajo la varilla del remachador ④. Girar hacia arriba el remachador ① en la caja del remachador ③ y sacar del pasador de retención ②. Empujar el nuevo remachador en el pasador de retención y girar hacia el centro de la caja del remachador. Volver a introducir la varilla del remachador.

# Fallos

## 5 Fallos

### 5.1 Causas y eliminación de fallos

A continuación encontrará algunos ejemplos de fallos con indicaciones de las posibles causas. Si se cuestionan distintas causas, se mencionan a veces varias propuestas para el remedio: No debe seguir todas y probar entonces el resultado, sino mejor proceder etapa por etapa con pruebas intermedias. Las piezas gastadas se deben cambiar siempre.

Figura de grapa	Fallo	Posible causa y eliminación del fallo
	<p>La parte posterior de la grapa se ha doblado en forma de banana:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alambre más débil o blando.</li> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> <li>- Alambre redondo o plano gastado, comp. 4.2.4.</li> <li>- Presión de compresión de lengüeta del empujador demasiado débil: retirar trozos de alambre que bloquean o sustituir el resorte de compresión de la lengüeta del empujador.</li> <li>- Ranuras del alambre del impulsor sucias, gastadas o rotas: desmontar el impulsor, comp. 4.2.3. Limpiar ranuras del impulsor o cambiarlo.</li> </ul>
	<p>Parte posterior de la grapa no está fija:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poca presión en el cosido: ajustar el grupo de cosido al espesor de cosido.</li> </ul>
	<p>Lado de la grapa no se dobla lo suficiente:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poca presión en el cosido: ajustar el grupo de cosido al espesor de cosido.</li> <li>- Remachador no va lo suficientemente arriba: Ajustar la presión para elevación del remachador en el grupo de cosido.</li> <li>- Curso de tiempo del accionamiento del remachador para movimiento de elevación no es exacto: El grupo de cosido debe ser ajustado de nuevo por el fabricante.</li> </ul>
	<p>Parte posterior de la grapa no está fija y se ha doblado en forma de U:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poca presión en el cosido: ajustar el grupo de cosido al espesor de cosido.</li> <li>- Alambre más débil o blando.</li> <li>- Presión de compresión de lengüeta del empujador demasiado débil: retirar trozos de alambre que bloquean o sustituir el resorte de compresión de la lengüeta del empujador.</li> </ul>
	<p>Los lados de la grapa se aplastan y no se doblan correctamente:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alambre débil o blando.</li> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> <li>- Alinear la caja del remachador, comp. 3.1.4.</li> <li>- Longitudes de lados diferentes, comp. 3.6.3.</li> <li>- Trozo completo de alambre demasiado corto, comp.3.6.2.</li> <li>- Alambre redondo o plano gastado, comp. 4.2.4.</li> </ul>
	<p>El alambre no perfora, con ello se forman ojales:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alambre débil o blando.</li> <li>- Ranuras del plegador atascadas por trozos de alambre.</li> <li>- Alambre redondo o plano gastado, comp. 4.2.4.</li> <li>- Ranuras del alambre del impulsor sucias, gastadas o rotas: Desmontar el impulsor: Limpiar ranuras del impulsor o cambiarlo, comp. 4.2.3.</li> <li>- Presión de compresión de lengüeta del empujador demasiado débil: retirar trozos de alambre que bloquean o sustituir el resorte de compresión de la lengüeta del empujador.</li> <li>- Alinear la caja del remachador, comp. 3.1.4.</li> </ul>

	<p>Los lados de la grapa se separan:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alambre demasiado frágil: utilizar otra calidad de alambre.</li> <li>- Moldeador bloqueado por trozos de alambre: retirar trozos de alambre, si es necesario desmontar el moldeador.</li> <li>- Resorte de pinza o pinza de moldeador defectuoso.</li> <li>- Espesor de alambre no se ajusta a la piezas guías de alambre (plegador e impulsor).</li> <li>- Ajustar moldeador a las ranuras del plegador.</li> </ul>
	<p>Abolladura en una esquina de la grapa:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alambre débil o blando.</li> <li>- Impulsor roto comp, comp. 4.2.3.</li> <li>- Alambre redondo o plano gastado, comp. 4.2.4.</li> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> </ul>
	<p>Los lados de la grapa convergen o divergen:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alambre redondo o plano gastado, comp. 4.2.4</li> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> <li>- Alinear la caja del remachador, comp. 3.1.4.</li> </ul>
	<p>Extremos de los lados colocados invertidos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alambre débil o blando.</li> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> <li>- Alambre redondo o plano gastado, comp. 4.2.4.</li> </ul>
	<p>Un lado o los dos lados se coloca en oblicuo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remachador roto, comp. 3.1.3.</li> <li>- Ajuste del alojamiento de la caja del remachador respecto al alojamiento del cabezal cosedor, comp. 3.1.4.</li> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> </ul>
	<p>Los lados de la grapa se colocan en oblicuo hacia el mismo lado:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste del alojamiento de la caja del remachador respecto al alojamiento del cabezal cosedor, comp. 3.1.4</li> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> <li>- Plegador gastado, comp. 4.2.2.</li> </ul>
	<p>Trozos de alambre ligeramente doblados caen fuera:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> <li>- Guía deslizante de corte se enclava: Cuchilla redonda respecto a cuchilla plana demasiado ajustada, comp. 4.2.4.3.</li> <li>- Balancín de corte bloqueado, resorte de compresión en bloque de corte defectuoso.</li> </ul>
	<p>Lazos de alambre entre las ruedas transportadoras y los tubos guías de alambre:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moldeador incorrectamente ajustado, comp. 4.2.1.</li> <li>- La corredera de corte se queda atascada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resorte de compresión defectuoso</li> </ul> </li> <li>- Ajuste muy fuerte de la cuchilla</li> <li>- Guías del alambre atascadas abajo</li> </ul>
	<p>Trozos de alambre rectos caídos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presión más floja del resorte sobre el moldeador</li> <li>- Alambre no alineado, comp. 3.5.</li> <li>- Moldeador incorrectamente ajustado, comp. 4.2.1.</li> </ul>
	<p>Remedios en fallos: Cosido con ojales en anillo</p>	<p>Por regla general, encontrará los fallos y sus causas en la sección anterior</p>