



Edición Octubre 1986

Indice:	Página:
1. Detalles técnicos	2
2. Elementos de empleo y de funcionamiento	
2.1 Sobre la máquina de coser	2
2.2 Sobre la bancada	2
3. Completamiento	
3.1 Colocar la cabeza de la máquina	3
3.2 Montar el guarda-correa	3
3.3 Montar el dispositivo de posicionamiento	3
3.4 Atornillar el devanador	3
3.5 Conexión eléctrica	4
3.6 Conexión neumática	4
4. Empleo	
4.1 Llenar la canilla	4
4.2 Colocar la canilla en su caja	4
4.3 Regular la tensión del hilo de la canilla	5
4.4 Colocar la aguja	5
4.5 Enhebrar la aguja	5
4.6 Alzar el prensatelas	5
4.7 Regular la presión del pie	5
4.8 Regular la elevación de los pies	6
4.9 Regular el largo de puntada	6
5. Equipo suplementario	
5.1 Elevación neumática del pie	7
5.2 Dispositivo neumático para la inversión de la marcha	7
5.3 Mecanismo presillador automático, neumático	7+8
6. Mantenimiento	9



1. Detalles técnicos

Clases	:	204-370	205-370
Sistema de aguja	:	794	794
Grueso de la aguja,	mm:	200	200
Puntada máxima,	mm:	12	10
Elevación máx. del pie	mm:	20	20
Elevación máx del transporte sup.,	mm:	10	10

Para todas las sub-clases con alza-prensateles neumático (FLP). inversión de marcha neumática (RSP) o mecanismo presillador automático (RAP):

Presión de la red	bar:	7-10	7-10
Presión de servicio	bar:	6	6

2. Elementos de empleo y de funcionamiento

2.1 Sobre la máquina de coser

A/1	Palanca reguladora de puntadas
B/2	Cilindro regulador de puntadas (para RSP o RAP)
C/1/2	Guias-hilo
D/2	Pre-tensión del hilo de la aguja
E/1	Tensión principal del hilo de la aguja con guia-hilo
F/1	Pie transportador
G/1	Pie prensateles
H/1/2	Tornillo para regular la presión del prensateles
J/1	Palanca para alzar el pie
b/1/1	Pulsador para la inversión neumática de la marcha (para RSP)
a/2/1	Interruptor para la inversión neumática de la marcha (para RSP)
K/2	Cilindro para la elevación neumática del pie (para FLP y RAP)
L/2	Dispositivo de posicionamiento
T/2	Palanca de elevación
Z/2	Cable de toma de tierra

2.2 Sobre la bancada

M/1	Porta-carrete
N/1	Devanador
O/3	Válvula para airear el cilindro del regulador de puntadas (para RSP)
P/3	Caja de mando
R/3	Distribuidor
S/3	Unidad de acondicionamiento
a/1/3	Interruptor protector del motor
b/1/3	Pulsador rodillero para la inversión neumática de la marcha (para RSP)
m/1/3	Motor



3. Completamiento

3.1 Colocar la cabeza de la máquina

- Colocar la cabeza de la máquina en las bisagras de la mesa, cl. 204-370
- Atornillar la cabeza de la máquina sobre la mesa, Cl. 205-370
- Conectar el cable Z/2 de toma de tierra, cl. 205-370
- Insertar en la mesa el soporte para la cabeza de la máquina, cl. 204-370
- Montar y atornillar el porta-carrete
- Colgar la cadena de la palanca de elevación T/2 sobre el pedal derecho o sobre la palanca rodillera.

3.2 Montar el guarda-correa

3.2.1 Clase 204-370

- Atornillar la escuadra
- Artornillar el soporte del guarda-correa y el soporte del dispositivo de posicionamiento D/6 a la placa S/6
- Atornillar la placa S/7 a la escuadra R/7
- Colocar la correa trapezoidal
- Atornillar la parte superior del guarda-correa, fig. 8
(en las máquinas con mando del dispositivo de posicionamiento: prever el recorte para el dispositivo de posicionamiento)
- Ensamblar la parte inferior del guarda-correa y atornillar

3.2.2 Clase 205-370

- Atornillar la escuadra R/9
- Atornillar el soporte del guarda-correa y el soporte D/4 del dispositivo de posicionamiento a la placa S/4
- Atornillar la placa S/10 a la escuadra R/10
- Colocar la correa trapezoidal
- Atornillar el guarda-correa (en las máquinas con mando del dispositivo de posicionamiento: prever el recorte para el dispositivo de posicionamiento)

3.3 Montar el dispositivo de posicionamiento

- Empujar el dispositivo de posicionamiento sobre la brida del volante de tal modo que el soporte D/7/10 del dispositivo de posicionamiento se encaje en la ranura del dispositivo de posicionamiento
- Al apretar, asegurar que las dos marcas rojas se encuentren en alineamiento

3.4 Atnornillar el devanador

- Atornillar el devanador sobre la mesa de tal modo que la correa trapezoidal accione su rueda T al estar el devanador conectado, fig. 11.



3.5 Conexión eléctrica

- El voltaje de la red debe concordar con las precisiones de la placa sobre el motor
- Introducir la ficha de la red
- Conectar la máquina y comprobar el sentido de rotación del volante; el volante debe girar en el sentido contrario de la agujas del reloj
- Si el sentido de rotación no es correcto, invertir la polaridad

Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados exclusivamente por especialistas!

3.6 Conexión neumática

- Destornillar el depósito del aceitador-pulverizador U/5 y llenarlo de aceite neumático hasta la marca (para la calidad de aceite ver el punto 6)

En caso de FLP: - Conectar el cilindro K/2 del FLP a la válvula T/15

En caso de RAP: - Conectar el cilindro K/2 del FLP a la válvula T/15

- Unir la conexión A/12 de la válvula O/12 a la conexión inferior del cilindro B/2 del RAP

- Unir la conexión del cilindro B/2 del RAP a la válvula R/15

- Conectar el tubo del aire comprimido a su red y regular la presión de servicio por el botón torativo C/15 para 6 bar.

Para asegurar un buen funcionamiento, la presión de la red debe situarse entre 7 y 10 bar

Observación: Después de la conexión, la palanca reguladora de puntadas A/1 debe encontrarse abajo. Si la palanca reguladora de puntadas se encuentra arriba, cambiar los tubos sobre el cilindro del RAP.

4. Empleo

4.1 Llenar la canilla, fig. 11

- Empujar la canilla vacía sobre su eje.
- Pasar el hilo por el porta-carrete entre los discos de pretensión del devanador y enrollar varias veces alrededor del carrete.
- Empujar la palanca V contra la canilla
- Hacer funcionar la máquina. Alzar el prensatelas si la costura no es realizada durante el funcionamiento del devanador.
- El devanador se parará automáticamente al estar la canilla llenada.



4.2 Colocar la canilla en su caja

- Conducir el garfio a su punto de inversión trasero, cl. 204-370
- Conducir la palanca tira-hilo a su punto superior, cl. 205-370
- Introducir un destornillador entre el resorte W/13 y la caja y bascular la caja
- Colocar la canilla en su caja y pasar el hilo por la hendidura bajo el resorte N/13/14. Al desenrollar el hilo, la canilla debe girar en el sentido contrario de las agujas del reloj, fig. 16
- Cerrar la caja.

4.3 Regular la tensión del hilo de la canilla

- Abrir el estribo F/13, quitar el anillo G/13 y retirar el garfio, cl. 204-370
- Abrir la tapa D/14, cl. 205-370
- Aflojar el tornillo c/14/17 y regular la tensión del hilo por el tornillo d/14/17
- Apretar fuertemente el tornillo c/14/17.

4.4 Insertar la aguja

- Conducir la barra de aguja a su punto superior
- Introducir la aguja en su soporte hasta el tope y asegurar que su gargante se encuentre delante de la punta del garfio.

4.5 Enhebrar la aguja

- Pasar el hilo según la fig. 18

4.6 Alzar el pie

- a mano por la palanca de elevación J/1
- por medios neumáticos, ver el punto 5.1

Observación: Hacer funcionar la máquina sin tejido solamente con el pie alzado.

4.7 Regular la presión del pie

- por el tornillo H/1



4.8 Regular la elevación de los pies

Los pies de transporte y prensatelas tienen una elevación máxima de 10 mm, que ha sido ajustada en la fábrica.

Si existen diferencias del gruesos en la costura (costuras transversales) hay que ajustar la elevación del prensatelas para el grueso máximo.

Para regular:

- Aflojar el tornillo m/18 (por el agujero en la tapa de la cabeza)
 - Introducir un destornillador en la hendidura del listón M/18 (por el agujero longitudinal en la tapa de la cabeza) y desplazar el listón en altura
- Listón arriba: elevación mínima
Listón abajo: elevación máxima

4.9 Regular el largo de puntada

4.9.1 Máquinas sin RSP o RAP

- Girar la empuñadura sobre la palanca reguladora de puntadas A/1 hacia la derecha para reducir el largo de puntadas
- Girar la empuñadura sobre la palanca reguladora de puntadas A/1 hacia la izquierda para aumentar el largo de puntada
- Coser hacia atrás: Bascular la palanca reguladora de puntadas hacia arriba más allá del punto cero.

4.9.2 Máquinas con RSP o RAP

- Para airear el cilindro del regulador de puntadas empujar la palanca de la válvula hacia la derecha
- Girar la empuñadura sobre la palanca reguladora de puntadas A/1 hacia la derecha para reducir el largo de puntadas
- Girar la empuñadura sobre la palanca reguladora de puntadas hacia la izquierda para aumentar el largo de puntadas
- Empujar la palanca de la válvula 0/3 hacia la izquierda (de lo contrario el RSP o RAP no funcionará)



5. Equipo suplementario

5.1 Elevación neumática del pie, FLP

En las máquinas con elevación neumática del pie (FLP) o con mecanismo neumático para el remate de la costura (RAP) el cilindro K/2 alza el prensatelas después del paro de la máquina.

La posición de la aguja y del prensatelas después de soltar la pedal puede ser ajustada por la caja de mando del motor P/3.

Caja de mando Efka, tipo 9 B 31 (FLP), fig. 22

Posición de la aguja : con el puente b17

Posición del prensatelas: con el puente b23

Caja de mando Efka, tipo 8 E 521 (RAP), fig. 21

Posición de la aguja : con el interruptor S17

Posición del prensatelas: con el interruptor S23

Caja de mando Quick, tipo AQ 5.852 (FLP) y AQ 5.609 (RAP), fig. 23

Posición de la aguja : con el interruptor A

Posición del prensatelas: con el interruptor E

5.2 Dispositivo neumático para la inversión de la marcha, RSP

El interruptor a2/1 sirve para la inversión neumática del regulador de puntadas para la marcha hacia atrás y una lámpara roja se enciende en el interruptor.

Por un nuevo accionamiento del interruptor, el regulador de puntadas conmuta para la marcha hacia adelante y la lámpara roja se apaga.

Durante el accionamiento del pulsador b1/1 o de la palanca rodillera b2/3, el regulador de puntadas queda conmutado para la marcha hacia atrás mientras que el pulsador o la palanca rodillera queden mantenidos. Durante este tiempo la lámpara roja en el interruptor a2/1 está encendida.

Después de soltar el pulsador o la palanca rodillera las puntadas serán realizadas en marcha hacia adelante y la lámpara roja se apagará.

5.3 Mecanismo presillador automático, neumático, RAP

Presillas simples y dobles al principio y al final de la costura pueden ser ajustadas por la caja de mando del motor P/3.

La presilla inicial es realizada bajando el pedal hacia adelante y la presilla final bajando el pedal hacia atrás.

5.3.1 Caja de mando Efka, tipo 8 E 521

Presilla inicial, fig. 21

- Interruptor arriba : presilla inicial simple
- en el centro: " " desconectada
- Abajo : " " doble



Presilla final, fig. 21

- Interruptor S21 arriba: presilla final conectada
 abajo : " " desconectada

Número de puntadas de la presilla, fig. 19

- Grupo de interruptores b70 para la presilla inicial simple (ARe)
 b71 doble (ARd)
 b72 final simple (ERe)
 b73 doble (ERd)

Cada interruptor individual en posición cerrada, tiene un cierto valor:

- Interruptor 1 y 5 = 1 puntada
- 2 y 6 = 2 puntadas
- 3 y 7 = 4 puntadas
- 4 y 8 = 8 puntadas

En la posición abierta del interruptor el valor es 0.
Combinando los interruptores individuales el número de puntadas puede ser variado entre 1 y 15.

Posición del prensatelas después de realizar una presilla, fig. 21

El puente S45 permite de ajustar la posición del prensatelas después del remate:

- Puente cerrado - prensatelas alzado
- Puente abierto - prensatelas bajado

5.3.2 Caja de mando Quick, tipo AQ 5.609

Presilla inicial, fig. 23

- Interruptor C arriba : presilla inicial simple
 en el centro: " " desconectada
 abajo : " " doble

Presilla final, fig. 23

- Interruptor D arriba : presilla final simple
 en el centro: " " desconectada
 abajo : " " doble

Número de puntadas de la presilla, fig. 20

- Con interruptor Ar2 para la presilla inicial simple (ARe)
 Ar1 " " " " doble (ARd)
 Er1 " " " " final simple (ERe)
 Er2 " " " " doble (ERd)

Para las presillas individuales es posible ajustar el número de puntadas entre 0 y 9

Posición del prensatelas después del remate, fig. 23

Mediante el interruptor E es posible ajustar la posición del prensatelas después del remate.



6. Mantenimiento

En caso de trabajo intensivo hay que limpiar todos los días el garfio, el transportador y la tensión del hilo de la aguja y hay que lubricar los puntos de engrase.

Para los puntos de engrase ver las figs. 24 a 33.

Aceite de engrase

Utilizar solamente el aceite de calidad, p. ej. ESSO MILLCOT K 68 con las características siguientes:

Viscosidad con 40° C: 65 mm²/s

Punto de inflamación: 212° C

ESSO MILLCOT K 68 puede ser pedido:

1 litro : no. de ref. 990 47 012 8

5 litros: no. de ref. 990 47 012 9

Aceite neumático

Utilizar solamente el aceite de calidad, p. ej. ESSO NUTO H 68 con las características siguientes:

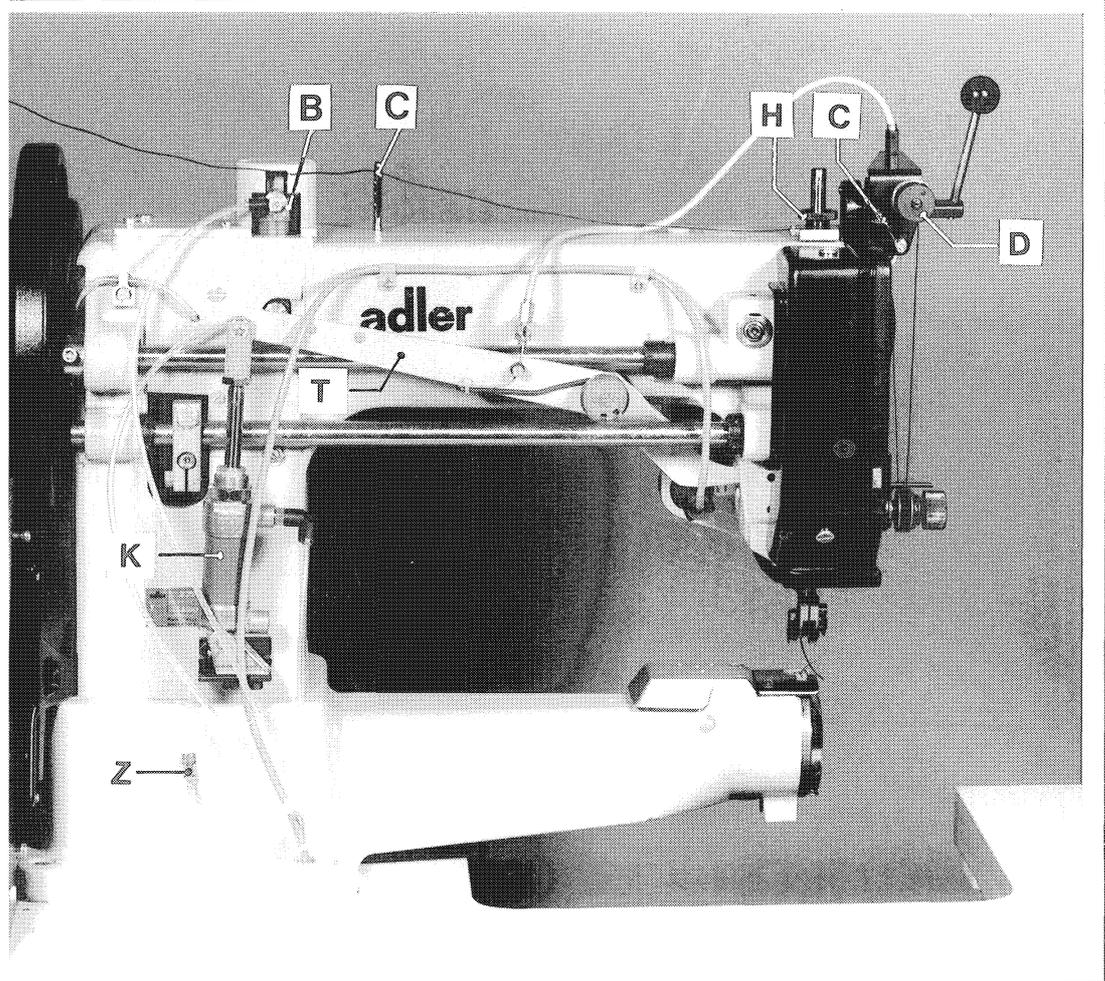
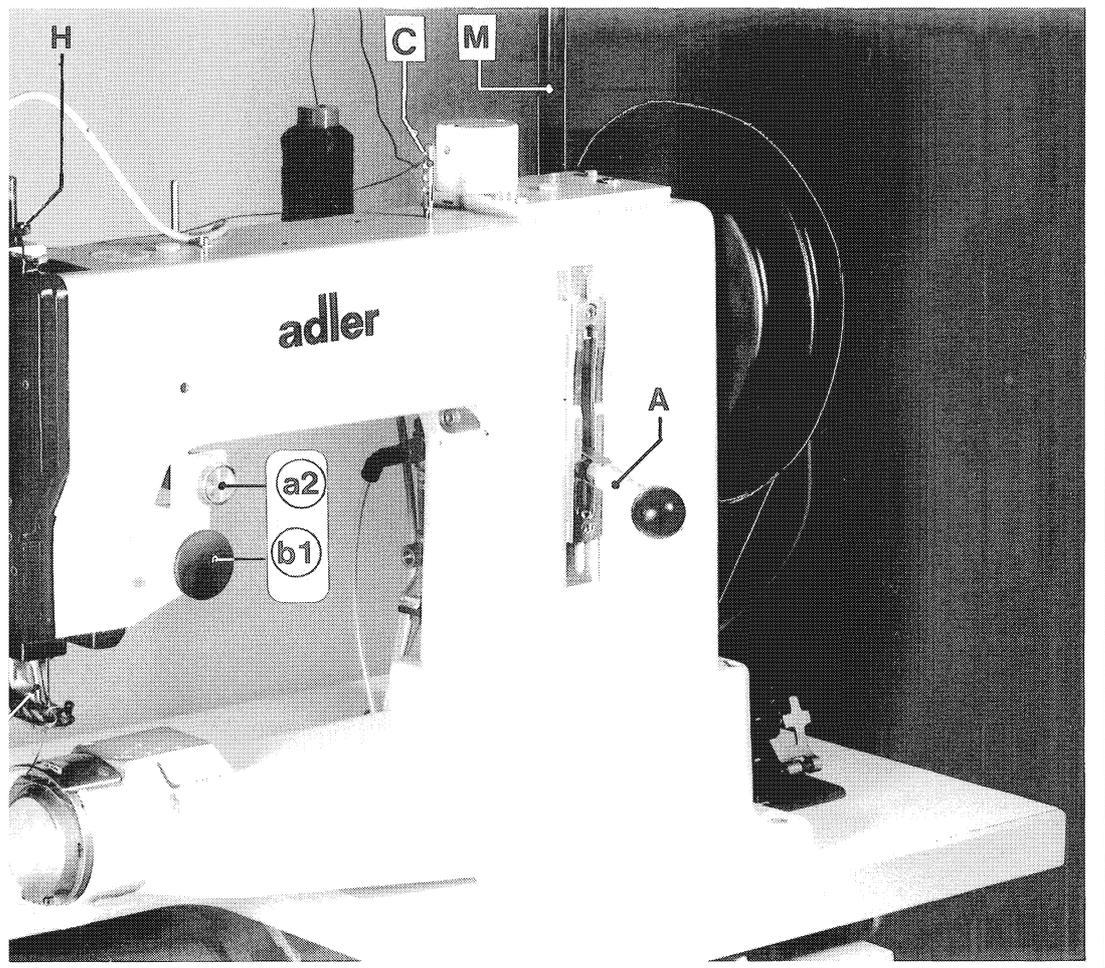
Viscosidad con 40° C: 66 mm²/s

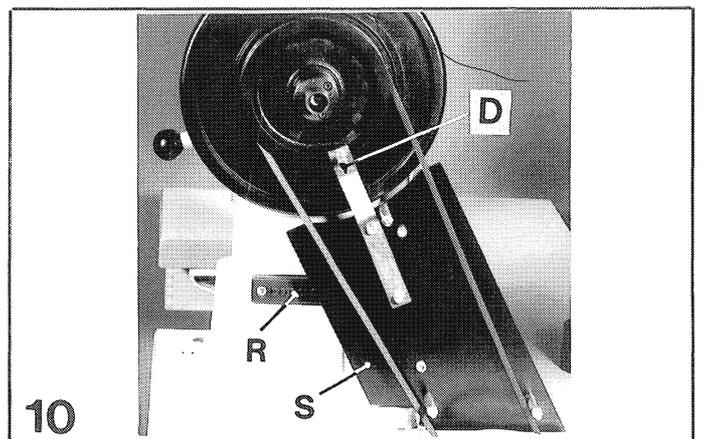
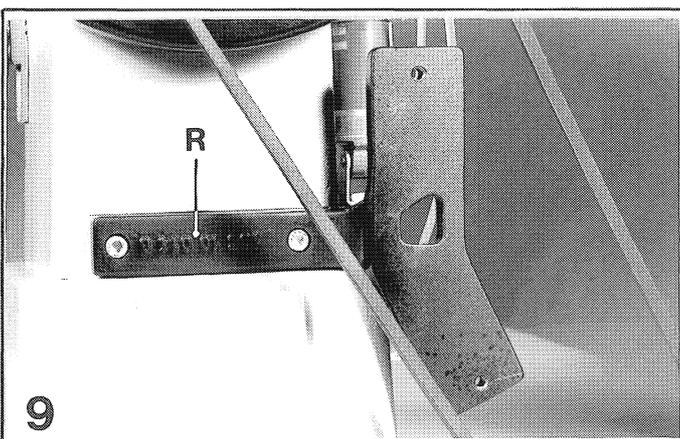
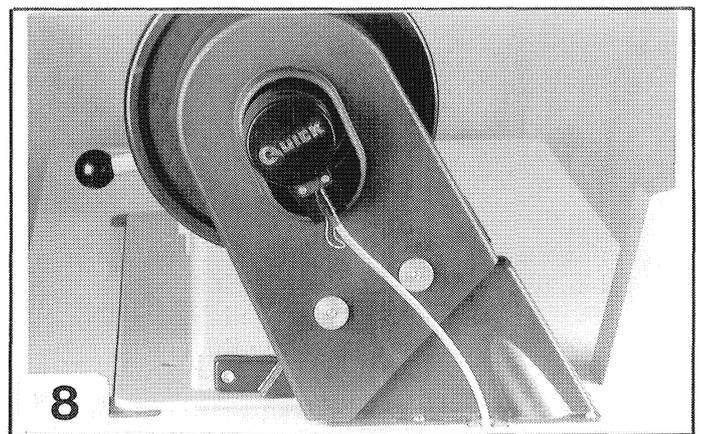
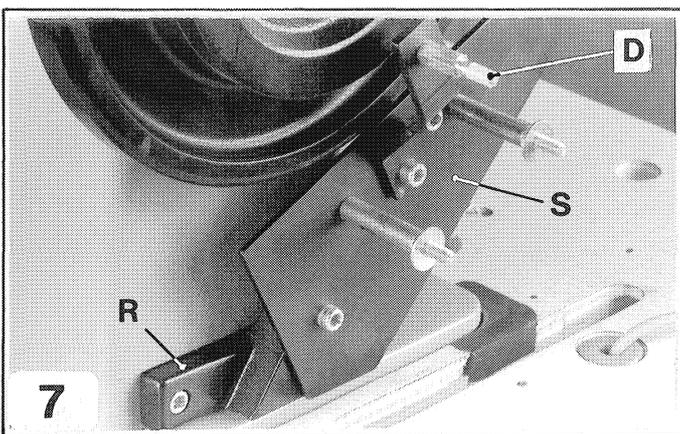
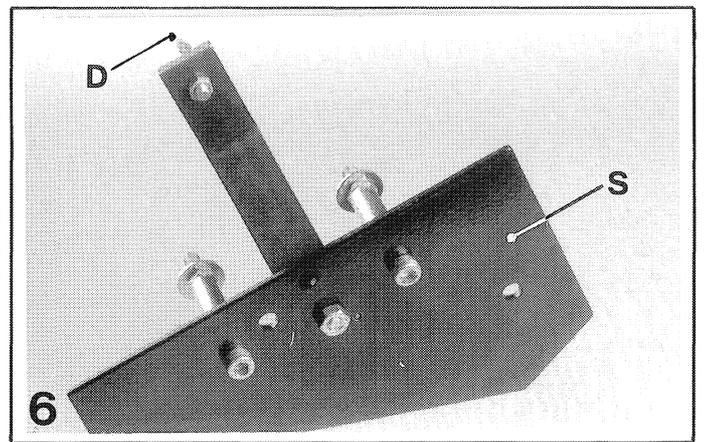
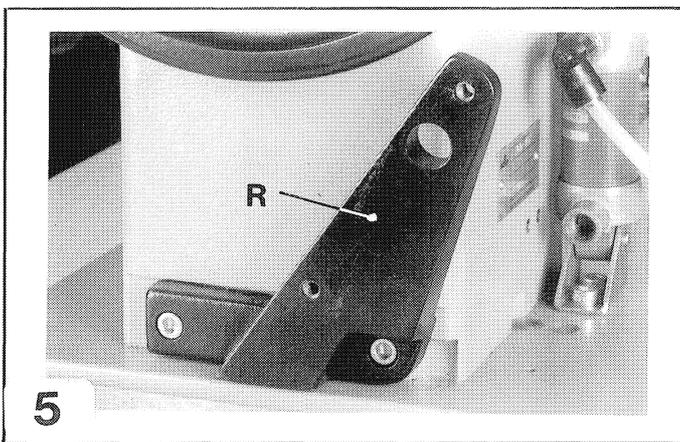
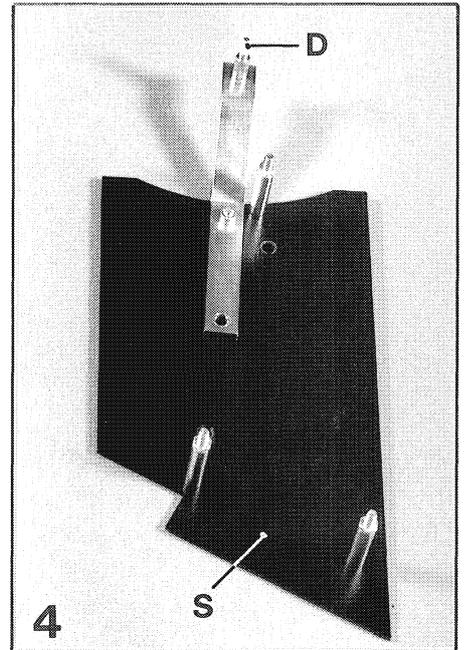
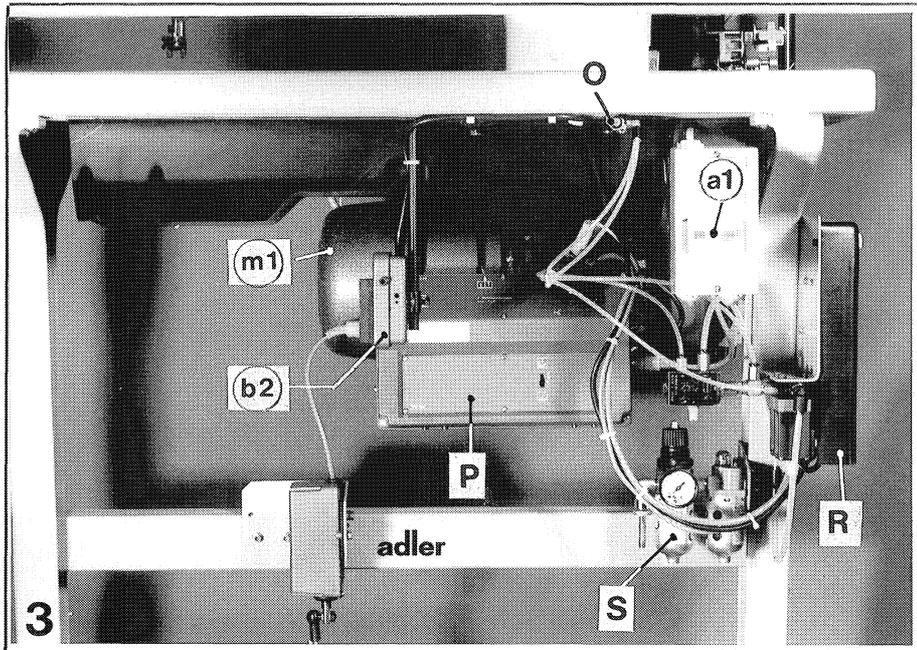
Punto de imflamación: 236° C

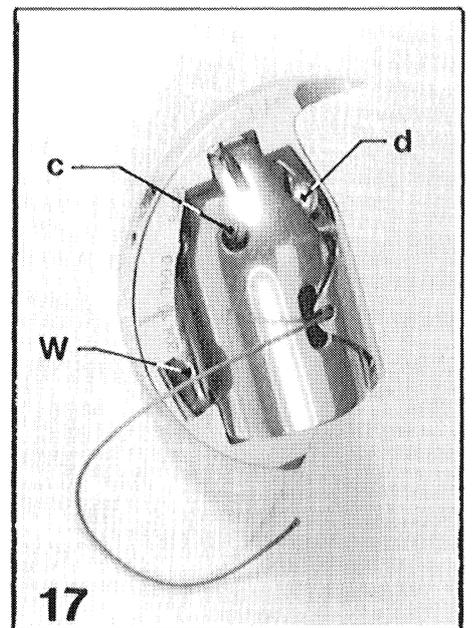
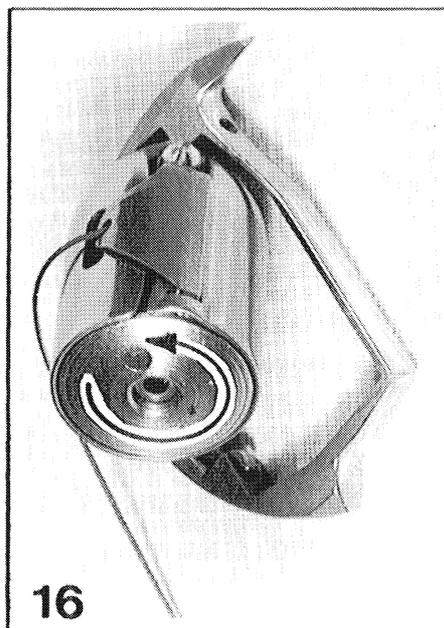
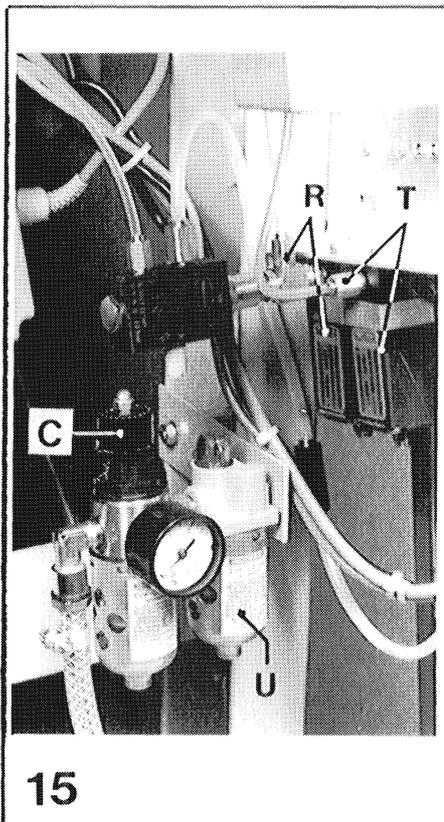
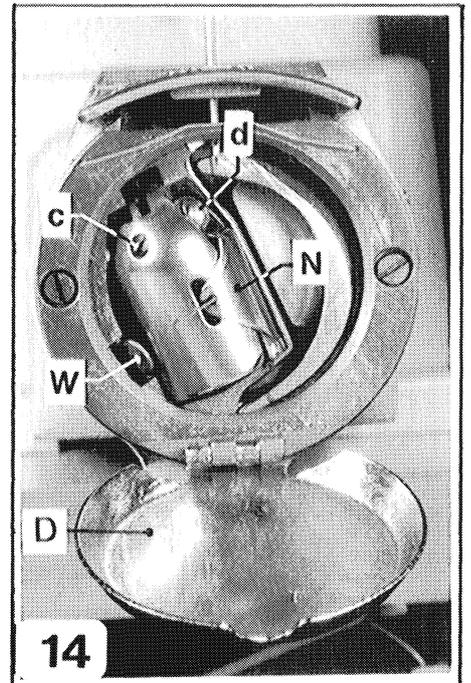
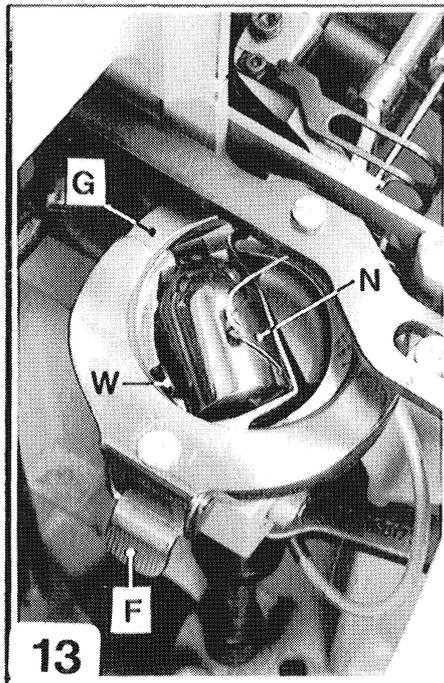
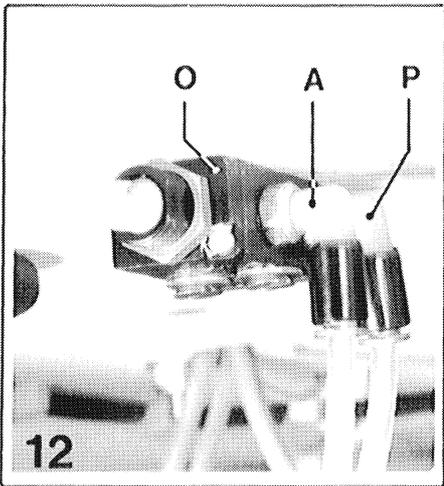
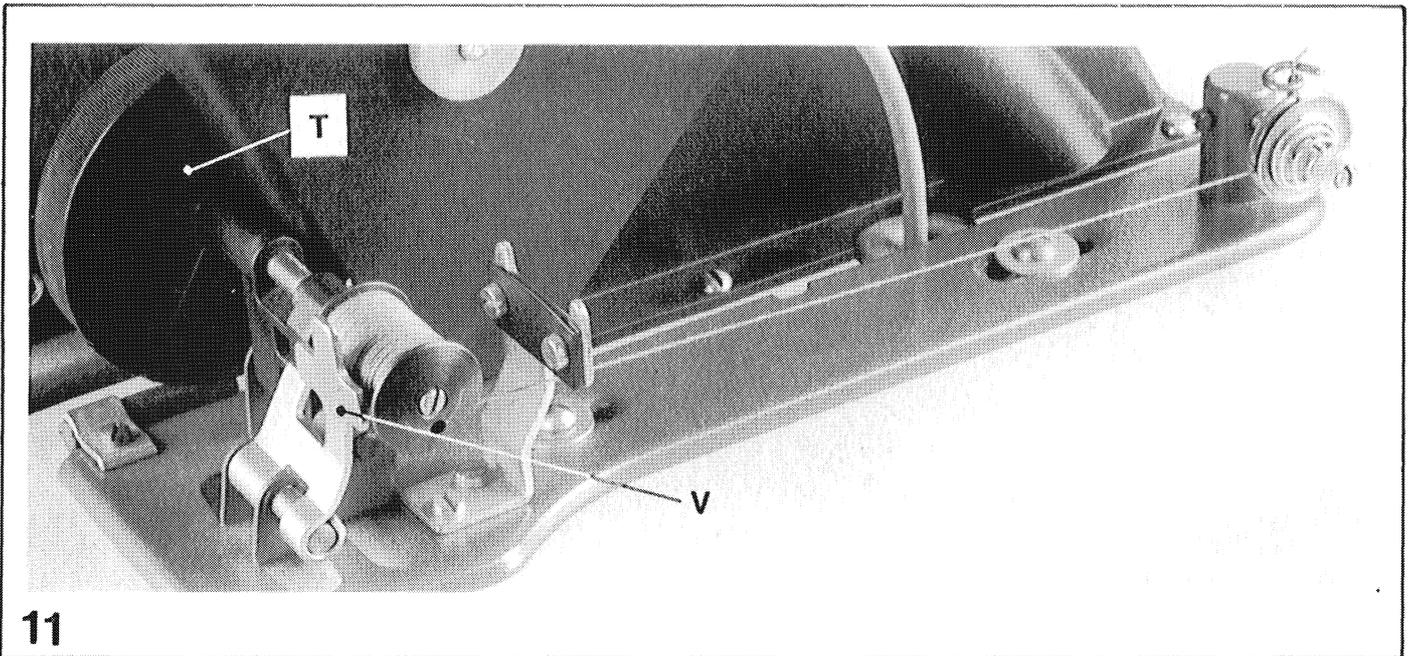
ESSO NUTO H 68 puede ser pedido:

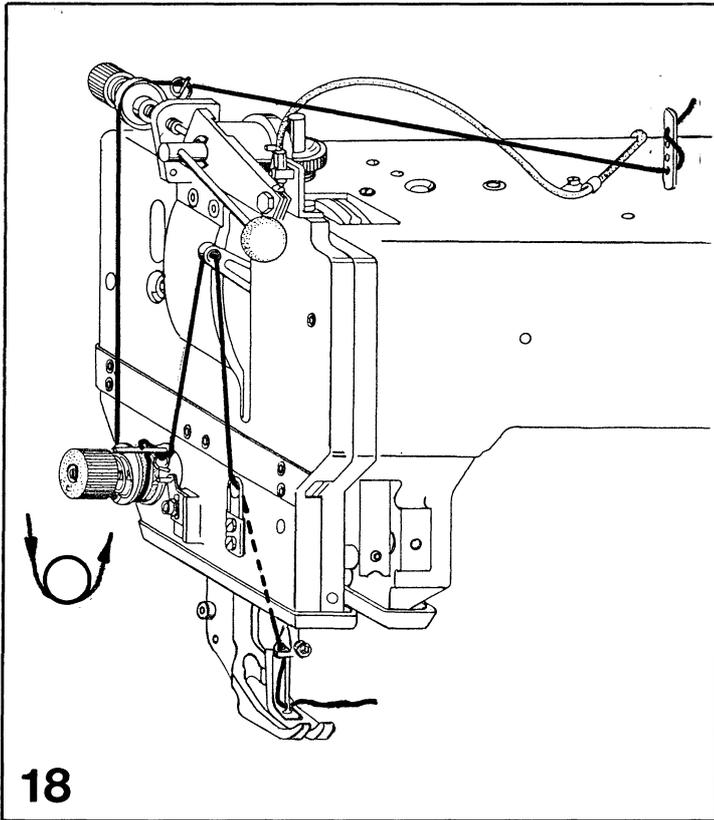
250 cm³: no. de ref. 990 81 006 7

1 litro: no. de ref. 990 47 010 5

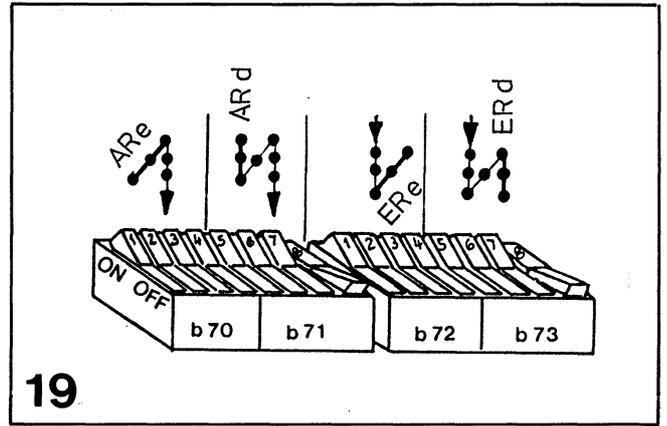




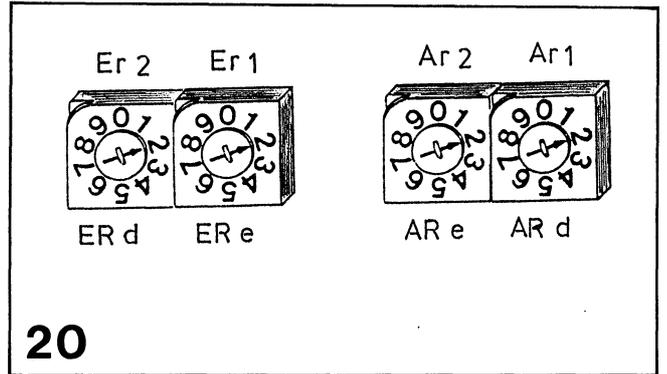




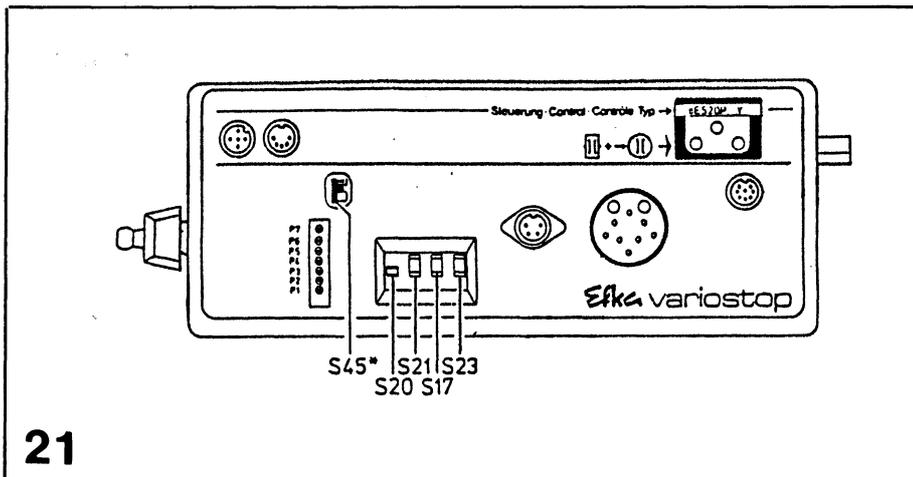
18



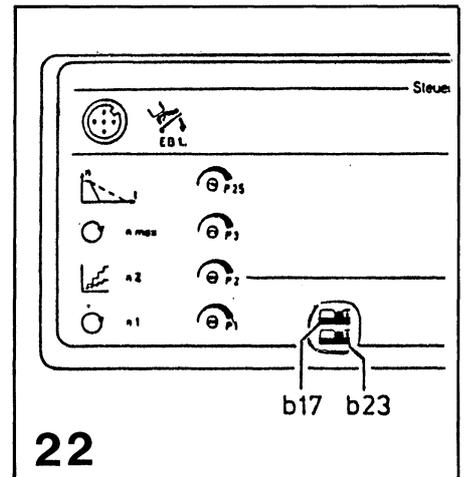
19



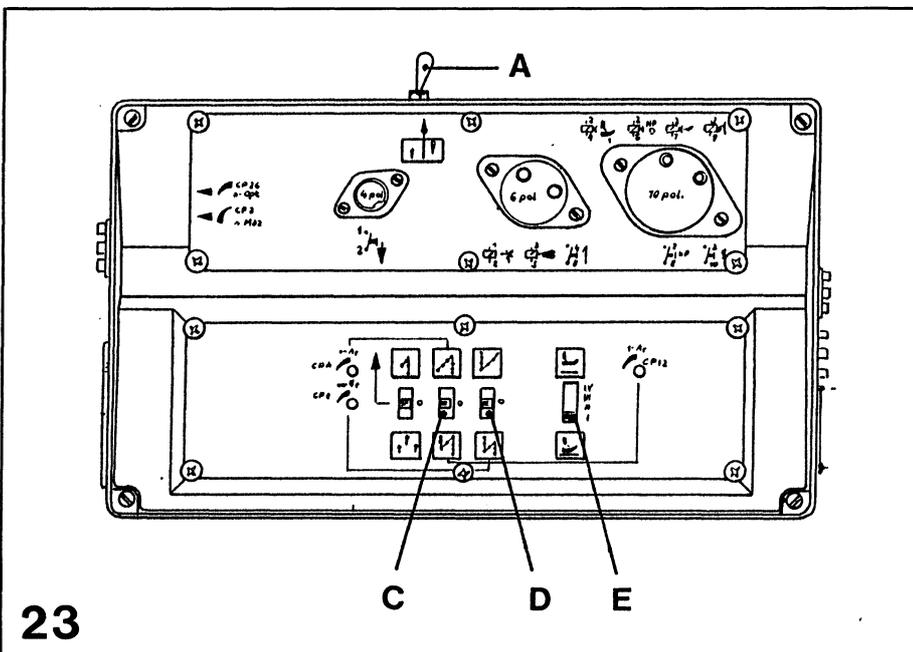
20



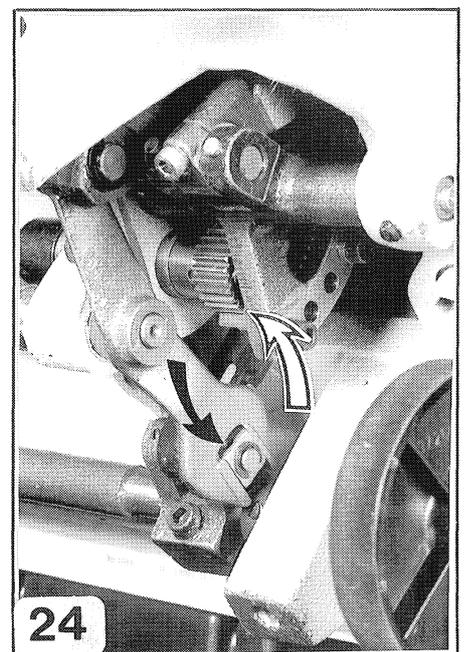
21



22



23



24

