



Adler clase 268 **Instrucciones para mecanicos**

Edición Abril 1990

Indice:

Página:

1. Datos técnicos	2-5
2. Ajustes en la máquina de coser	
2.1 Transporte inferior	6-10
2.2 Garfio, altura de la barra de aguja	11, 12
2.3 Librador de hilo	13
2.4 Altura maxima del prensatelas	14-16
2.5 Transporte superior	17, 18
2.6 Embrague de seguridad	18
2.7 Muelle tira-hilos	19
3. Cortador de hilo, FA y cortador de hilo neumático, FAP	
3.1 Funcionamiento	19
3.2 Posición del tirante	20
3.3 Posición axial de la leva de mando	20
3.4 Posición del imán-FA	20
3.5 Posición radial de la leva de mando	20
3.6 Ajustar el rodillo con respecto a la leva de mando	21
3.7 Radio de acción de la cuchilla tira-hilos	21
3.8 Posición lateral de la cuchilla tira-hilos	21
3.9 Posición de la contra cuchilla con respecto a la cuchilla tira-hilos	22
3.10 Presión de corte de la contra cuchilla	22
3.11 Ajustar el muelle retenedor	22
3.12 Librar la tensión del hilo	22
4. Posicionador	
4.1 1. Posición	23
4.2 2. Posición	24
5. Dispositivos adicionales	
5.1 Elevador neumático de prensatelas FLP	25
5.2 Rematador automático, RAP	25
5.3 Barras de agujas desembragables NH	26, 27
5.4 Pie rodante accionado, AR	28, 29
5.5 Regulador rapido de altura, HP	30
5.6 Posicionador de aguja, NP	31
5.7 Dispositivo tira-hilos, FE	32
5.8 Transporte puller, SP	33
5.9 Dispositivo de corte inferior, UX	34-38
6. Mantenimiento	39
7. Instrucciones de seguridad	40





1. Datos técnicos

Modelo 268- con sub-modelos

Sub-modelo	:	VG-2-S	VG-202-S	FA-202-S	3-S	VG-3-S
- Sistema de aguja	:	134 Lr	134 Lr	134 Lr	134 Lr	134 Lr
- Grosor de aguja	Nm:	80-110	80-110	80-110	110-140	110-140
- Distancias entre agujas	mm:	-	0,8-2,0	0,8-2,0	-	-
- Hilo sintético	Nm:	60/3	60/3	70/3	20/3	30/3
- Hilo revestido algodón	Nm:	-	-	-	-	-
- Altura del pie prensatelas						
· neumática	mm:	7	7	7	7	7
· manual	mm:	7	7	7	7	7
- Largo de puntada, máx.						
· Transporte inferior	mm:	4,5	4,5	4,5	6	6
· Transporte superior	mm:	4,5	4,5	4,5	6	6
- Carrera del arrastre inferior (encima de la placa de aguja)	mm:	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
- Empuje posterior del arrastre inferior	mm:	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8
- Carrera del arrastre superior alternante	mm:	-	-	-	-	-
Puntadas/min., efectivas:		2200	2200	2200	1700	1900
- Diámetro polea de la correa de la motor	mm:	125	125	125	118	125
- Diámetro polea de la correa del volante	mm:	80	80	80	95	95
- Velocidad del motor 50 Hz	r.v.m.:	1400	1400	1400	1400	1400

Sub-modelo	:	203-S	FA-3-S	FA-203-S	4-S	204-S
- Sistema de aguja	:	134 Lr	134 Lr	134 Lr	134 Lr	134 Lr
- Grosor de aguja	Nm:	110-140	110-140	110-140	140-180	140-180
- Distancias entre agujas	mm:	1,2-2,4	-	1,2-2,4	-	2,4-3,6
- Hilo sintético	Nm:	20/3	20/3	20/3	10/3	10/3
- Hilo revestido algodón	Nm:	-	-	-	-	-
- Altura del pie prensatelas						
· neumática	mm:	7	7	7	7	7
· manual	mm:	7	7	7	7	7
- Largo de puntada, máx.						
· Transporte inferior	mm:	4,5	6	4,5	6	4,5
· Transporte superior	mm:	4,5	6	4,5	6	4,5
- Carrera del arrastre inferior (encima de la placa de aguja)	mm:	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
- Empuje posterior del arrastre inferior	mm:	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
- Carrera del arrastre superior alternante	mm:	-	-	-	-	-
Puntadas/min., efectivas:		1700	1700	1700	1250	1250
- Diámetro polea de la correa de la motor	mm:	112	118	112	85	85
- Diámetro polea de la correa del volante	mm:	95	95	95	95	95
- Velocidad del motor 50 Hz	r.v.m.:	1400	1400	1400	1400	1400



Sub-modelo	:	FAP-4-S	FAP-204-S	FA-63-S	363-S	73
- Sistema de aguja	:	134 Lr	134 Lr	134 Lr	134-35 Lr	134
- Grosor de aguja	Nm:	140-180	140-180	110-140	110-140	110-140
- Distancias entre agujas	mm:	-	2,4-3,6	-	-	-
- Hilo sintético	Nm:	10/3	10/3	20/3	20/3	30/3
- Hilo revestido algodón	Nm:	-	-	-	-	-
- Altura del pie prensatelas						
· neumática	mm:	7	7	7	7	12
· manual	mm:	7	7	7	7	12
- Largo de puntada, máx.						
· Transporte inferior	mm:	6	4,5	6	6	6
· Transporte superior	mm:	6	4,5	6	6	6
- Carrera del arrastre inferior (encima de la placa de aguja)	mm:	1,4	1,4	1,3	1,3	0,5
- Empuje posterior del arrastre inferior	mm:	1,8	1,8	-	-	-
- Carrera del arrastre superior alternante	mm:	-	-	-	-	8
Puntadas/min., efectivas:		1250	1250	1700	1700	1700
- Diámetro polea de la correa de la motor	mm:	85	85	118	118	112
- Diámetro polea de la correa del volante	mm:	95	95	95	95	95
- Velocidad del motor 50 Hz	r.v.m.:	1400	1400	1400	1400	1400

Sub-modelo	:	FA-73	273	273-NH1	FA-273	FA-273-NH1
- Sistema de aguja	:	134-35	134	134-35	134-35	134-35
- Grosor de aguja	Nm:	110-140	110-140	110-140	110-140	110-140
- Distancias entre agujas	mm:	-	3-20	3-14	3-20	3-8
- Hilo sintético	Nm:	30/3	30/3	30/3	30/3	30/3
- Hilo revestido algodón	Nm:	-	-	-	-	-
- Altura del pie prensatelas						
· neumática	mm:	7	7	7	7	7
· manual	mm:	7	7	7	7	7
- Largo de puntada, máx.						
· Transporte inferior	mm:	6	6	6	6	6
· Transporte superior	mm:	6	6	6	6	6
- Carrera del arrastre inferior (encima de la placa de aguja)	mm:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
- Empuje posterior del arrastre inferior	mm:	-	-	-	-	-
- Carrera del arrastre superior alternante	mm:	8	8	8	8	8
Puntadas/min., efectivas:		1700	1700	1700	1700	1700
- Diámetro polea de la correa de la motor	mm:	112	112	95	112	112
- Diámetro polea de la correa del volante	mm:	95	95	95	95	95
- Velocidad del motor 50 Hz	r.v.m.:	1400	1400	1400	1400	1400



Sub-modelo	:	NT-82-S	NT-82-SUX	NF-82-S	NF-82-SUX	VGN-82-S
- Sistema de aguja	:	134 Lr	134 Lr	134 Lr	134 Lr	134 KKLr
- Grosor de aguja	Nm:	80-110	80-110	80-110	80-110	75-90
- Distancias entre agujas	mm:	-	-	-	-	-
- Hilo sintético	Nm:	60/3	60/3	60/3	60/3	60/3
- Hilo revestido algodón	Nm:	-	-	-	-	-
- Altura del pie prensatelas						
• neumática	mm:	7	7	7	7	7
• manual	mm:	7	7	7	7	7
- Largo de puntada, máx.						
• Transporte inferior	mm:	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
• Transporte superior	mm:	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
- Carrera del arrastre inferior (encima de la placa de aguja)	mm:	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
- Empuje posterior del arrastre inferior	mm:	-	-	-	-	-
- Carrera del arrastre superior alternante	mm:	-	-	-	-	-
Puntadas/min., efectivas:		2200	2200	2200	2200	2200
- Diámetro polea de la correa de la motor	mm:	125	125	125	125	125
- Diámetro polea de la correa del volante	mm:	80	80	80	80	80
- Velocidad del motor 50 Hz	r.v.m.:	1400	1400	1400	1400	1400

Sub-modelo	:	VGNF-82-S	NT-83-S	NT-83-SUX	NF-83-S	NF-83-SUX
- Sistema de aguja	:	134 KKLr	134 Lr	134 Lr	134 Lr	134 Lr
- Grosor de aguja	Nm:	75-90	110-140	110-140	110-140	110-140
- Distancias entre agujas	mm:	-	-	-	-	-
- Hilo sintético	Nm:	60/3	30/3	30/3	30/3	30/3
- Hilo revestido algodón	Nm:	-	-	-	-	-
- Altura del pie prensatelas						
• neumática	mm:	7	7	7	7	7
• manual	mm:	7	7	7	7	7
- Largo de puntada, máx.						
• Transporte inferior	mm:	4,5	8	8	8	8
• Transporte superior	mm:	4,5	8	8	8	8
- Carrera del arrastre inferior (encima de la placa de aguja)	mm:	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
- Empuje posterior del arrastre inferior	mm:	-	-	-	-	-
- Carrera del arrastre superior alternante	mm:	-	-	-	-	-
Puntadas/min., efectivas:		2200	1900	1900	1900	1900
- Diámetro polea de la correa de la motor	mm:	125	125	125	125	125
- Diámetro polea de la correa del volante	mm:	80	95	95	95	95
- Velocidad del motor 50 Hz	r.v.m.:	1400	1400	1400	1400	1400



Sub-modelo	:	FAP-73-1	FAP-73-2	FAP-273-1	FAP-273-NH1	274-1
- Sistema de aguja	:	134-35	134	134-35	134-35	134-35 Lr
- Grosor de aguja	Nm:	110-140	110-140	140-160	120	180
- Distancias entre agujas	mm:	-	-	-	3-8	8-12
- Hilo sintético	Nm:	30/3	30/3	30/3	30/3	10/3
- Hilo revestido algodón	Nm:	-	-	-	-	
- Altura del pie prensatelas						
· neumática	mm:	12	12	12	7	12
· manual	mm:	7	7	7	7	7
- Largo de puntada, máx.						
· Transporte inferior	mm:	8/R6	6	8/R6	6	8/R6
· Transporte superior	mm:	8/R6	6	8/R6	6	8/R6
- Carrera del arrastre inferior (encima de la placa de aguja)	mm:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
- Empuje posterior del arrastre inferior	mm:	1,8	-	1,8	-	1,8
- Carrera del arrastre superior alternante	mm:	10	8	10	8	10
Puntadas/min., efectivas:		1250	1700	1250	1700	1250
- Diámetro polea de la correa de la motor	mm:	85	112	85	112	85
- Diámetro polea de la correa del volante	mm:	95	95	95	95	95
- Velocidad del motor						
50 Hz	r.v.m.:	1400	1400	1400	1400	1400



2. Ajustes en la máquina de coser

2.1 Transporte inferior

2.1.1 Transportador

Generalidades

El transportador se desplaza en una línea elíptica, resultado de los movimientos de elevación y de avance simultáneo. Estos movimientos deben ser concordados de modo que el transportador salga de la placa de aguja y entre en ella verticalmente.

Altura del transportador con respecto a la placa de aguja

Regla:

En la posición máxima de elevación, el transportador debe sobresalir aprox. la altura de un diente por encima de la placa de aguja.

La altura del transportador encima de la placa de aguja en las diferentes sub-clases es especificada bajo datos técnicos en el punto 1.

Control:

- Regular el largo de puntada a cero
- Conducir por medio del volante el transportador en posición superior y controlar la altura

Corregir:

Aflojar el tornillo a/1 y regular la altura correspondiente del transportador A/1

Posición del transportador en la placa de aguja

Posición lateral

Regla:

En sentido lateral, el transportador debe situarse en el centro del recorte de la placa de aguja

Corregir:

- Regular el largo de puntada a cero
- Aflojar los tornillos c/1
- Ajustar el transportador por medio del eje de avance y mover los pernos de centraje C/1 de tal forma que el eje no tenga juego lateral, apretar los tornillos c/1

Posición en sentido de transporte

Regla:

Con el largo máximo de puntada, los lados delantero y trasero del transportador deben tener la misma distancia con respecto a la placa de aguja

Corregir:

- Regular el largo máximo de puntada
- Aflojar el tornillo b/1
- Ajustar por medio del eje de avance B/1.



Momento de elevación del transportador

Para máquinas sin transporte por aguja:

Regla:

La barra de aguja y el transportador deben llegar a su punto muerto superior al mismo tiempo

Corregir:

- Regular el largo de puntada a cero y conducir la barra de aguja en la posición superior
- Aflojar el tornillo K/1 y girar la excéntrica K/1 respectivamente.

Para máquinas con transporte por aguja, con o sin transporte superior alternante:

Regla:

Al encontrarse la barra de aguja en su punto inferior, el transportador debe situarse en su punto superior

Explicación:

Si el ajuste es correcto, la punta de la aguja descendiente y el transportador ascendiente deben llegar al nivel de la placa de aguja al mismo tiempo

Corregir:

- Regular el largo de puntada a cero
- Conducir la barra de aguja en su punto muerto inferior
- Aflojar el tornillo k/1 y girar el excentrico K/1 respectivamente

Momento de avance del transportador

Indicación:

Para quitar la tapa del brazo en las máquinas con dispositivo rematador neumático RAP, retirar previamente el botón rotativo E/6

- Retirar el tornillo e/6
- Quitar el botón rotativo E/6
- Aflojar el tornillo f/6

Para máquinas sin transporte por agujas:

Regla:

Al girar la máquina, regulada con el largo de puntada en maximo, por el volante a partir de la posición superior de la palanca tira-hilos, el transportador debe todavía avanzar aprox. el valor del tamaño de 1/2 diente. La medida exacta para cada sub-clase se encuentra en el punto 1 de los datos tecnicos.

Este avance suplementario asegura una mejor formación de puntadas.

Corregir:

- Regular el largo de puntada en maximo
- Palanca tira-hilos en posición superior
- Aflojar los tornillos b/2 y girar la excentrica respectivamente.



Para máquinas con transporte por agujas con o sin transporte superior alternante

Regla:

En la posición barra de aguja punto muerto inferior, el transportador y la barra de aguja no deben moverse al accionar la palanca reguladora de puntadas.

En las máquinas con transporte alternante se determina así igualmente el momento de avance del pie transportador, ya que el movimiento de avance para el balancín de la barra de aguja y para el pie transportador es producido por el mismo excéntrico.

Corregir:

- Regular el largo máximo de puntada
- Barra de aguja en posición inferior
- Aflojar los tornillos b/2 y girar el excéntrico B/2 respectivamente

Indicación:

Con este ajuste, se desajusta a su vez el movimiento elíptico del transportador, por lo tanto ajustar el tiempo de elevación del transportador, ver "Momento de elevación del transportador".



2.1.2 Transporte inferior rodante

Generalidades

Las máquinas con transporte rodante tienen un transporte inferior doble intermitente con transporte superior (Transporte por agujas, NT y también con pie rodante activado, AR)

El transporte inferior y el superior tienen cada uno una palanca para el largo de puntada por separado.

Formación de una puntada:

- La primera mitad de una puntada es transportada por el transporte superior e inferior cuando la aguja está sumergida
- La segunda mitad es transportada por el transporte inferior solamente, cuando la aguja se encuentra fuera de la placa de aguja

Movimiento del transporte inferior (Rodante), fig. 9

Eje A - excéntrica B - palanca de tracción C - manivela D - eje E - manivela F

- barra de tracción G - palancas libres H - eje de avance J - rodillo K.

El bloqueo de los libres impiden que la biela de avance pueda retroceder, de este modo la biela transmite solamente el movimiento de avance al rodillo.

Movimiento del transporte superior (Transporte por aguja NT con transporte rodante activado AR), fig. 10

Biela superior A - excéntrica B - orquilla C - eje D - manivela E - balancín F - palanca de tracción H - pie rodante J.

Regular el largo de puntada en máximo

Los excéntricos para el largo de puntada se pueden regular de 0 a el largo de puntada máxima.

La puntada máxima es dependiente de la sub-clase según los datos técnicos bajo el punto 1.

La puntada regulada está señalada con la letra A (largo de puntada mínima) hasta H (largo de puntada máxima) (Largo de puntada 0 = -)

Ajuste:

- Oprimir el pasador M/9/10 y girar el volante hasta que el pasador se encague
- Mantener el pasador oprimido y girar el volante en sentido contrario al del reloj, hasta el tope.



Posición de la manivela F

Regla:

La manivela F/9 debe encontrarse en el medio entre la palanca de tracción G/9, y el movimiento del eje E/9 debe ser transmitida con igualdad a la palanca de tracción G/9

Corregir:

Aflojar la tuerca f/9 y ajustar la manivela F/9

Ajustar la escala para el largo de puntada

Regla:

Cuando el largo de puntada esta ajustado en maximo la letra H se debe ver por la mirilla.

Corregir:

Aflojar los tornillos r/9/10 y girar el anillo de escala R/9/10 respectivamente

Altura del transportador rotativo

Regla:

La rueda transportador debe sobresalir de la placa de aguja aprox. la altura de un diente, la medida exacta depende de cada sub-clase, ver bajo el punto 1 de los datos tecnicos.

Corregir:

- Aflojar los tornillos v y w/9 y ajustar la altura por medio del excentrico w/9
- Al apretar el tornillo, colocar el pasador Z/9 sin juego axial.

Momento de avance del transporte inferior (transporte rotativo)

Regla:

El transporte debe comenzar cuando la aguja entra en la placa de aguja.

Corregir:

- Ajustar el largo de puntada en maximo
- Aflojar el tornillo b/9 y girar el excéntrico B/9 respectivamente.

Momento de avance del transporte superior (transporte por aguja)

Regla:

El transporte superior debe avanzar conjuntamente con el transporte inferior (transporte rotativo).

Corregir:

Aflojar el tornillo b/10 y girar el excentrico B/10 respectivamente.



2.2 Garfio y altura de la barra de aguja

Para controlar o corregir el ajuste del garfio, el embrague de seguridad debe ser embragado previamente ver el tema 2.6 Embrague de seguridad.

2.2.1 Centrar la barra de aguja

Regla:

La aguja debe clavar en el centro de su orificio al estar el largo de puntada en cero

Corregir en dirección de costura:

- Estando el largo de puntada en cero, retirar la tapa superior
- Aflojar el tornillo w/2 y centrar el balancín de la barra de aguja respectivamente.

Indicación:

Para quitar la tapa del brazo en las máquinas con el dispositivo presillador neumático RAP, destornillar el botón rotativo E/6:

- Retirar el tornillo e/6
- Destornillar el botón rotativo E/6
- Aflojar el tornillo f/6

Corregir en dirección lateral

Aflojar los tornillos p/1 y centrar la columna del transporte.

2.2.2 Momento de recoger la lazada (correra útil)

La carrera útil es el camino de la aguja a partir de su punto inferior hasta el momento de formación de lazada y su recogida por el garfio

Regla:

Después de subir la aguja 1,8 mm (en las sub-clases -FA-4-S, -FAP-4-S, FA-204-S y FAP-204-S 2 mm) de su punto muerto inferior, la punta del garfio debe coincidir con la mitad de la aguja (posición de formación de lazada).

Preparación:

- Destornillar la placa de aguja y el transportador

Control:

- Ajustar el largo de puntada en cero y conducir la aguja en su punto inferior
- Empujar la galga de 1,8 mm (Pieza No. 981 15 000 1) o la galga de 2 mm (Pieza No. 981 15 000 3) con la mordaza P/5 (Pieza No. 981 15 000 2) sobre la barra de aguja contra el casquillo y atornillar la mordaza (no apretar la mordaza excesivamente para no dañar la barra de aguja)
- Retirar la galga y girar el volante en sentido de giro hasta que la mordaza se aplique al casquillo (posición carrera útil)
- Comprobar la posición de la punta del garfio con respecto a la aguja

Corregir:

- Destornillar la cubierta de grasa G/1/3
- Aflojar los tornillos K/3 del piñon grande
- En posición carrera útil centrar la punta del garfio en el centro de la aguja
- Apretar el piñon conico grande de tal forma que el garfio no tenga mucho juego radial.



2.2.3 Altura barra de aguja

Regla:

En la posición carrera útil, la punta del garfio debe encontrarse en el centro de la excavación de la aguja, fig. 7

Corregir:

- Destornillar la tapa lateral
- Aflojar los tornillos o/8 y desplazar la barra de aguja respectivamente

2.2.4 Distancia del garfio con respecto a la aguja

Regla:

En la posición carrera útil y con la correcta altura de la barra de aguja, la distancia entre la punta del garfio y la aguja debe ser de 0,1 mm

Corregir:

- Destornillar el recipiente de grasa G/1/3
- Aflojar los tornillos s/1 de la columna del garfio y centrar la punta del garfio (La aguja no debe ser desviada por el guarda-garfios) aflojar los tornillos de la rueda dentada grande si es necesario
- Apretar los tornillos de la columna del garfio
- Apretar las ruedas dentadas de tal forma que el garfio no tenga mucho juego radial
- Colocar el deposito de grasa

Indicación:

Cambiando el grosor de aguja, hay que controlar la distancia del garfio a la aguja y reajustar en casos de necesidad.

2.2.5 Guarda-garfio

Explicación:

El fin del guarda-garfio es evitar que la punta del garfio toque la aguja.

Regla:

En posición carrera útil, la aguja debe aplicarse al guarda-garfio sin ser desviada por la misma

Control:

Empujar la aguja contra el guarda-garfio. La punta del garfio no debe tocar la aguja

Corregir:

Doblar cuidadosamente el guarda-garfio

Indicación:

Al cambiar el grosor de la aguja controlar el ajuste y ajustar nuevamente si es necesario.



2.3 Librador de hilo

Regla:

La palanca G/11 debe mover la porta canilla K/11 de tal forma que el hilo pueda pasar sin dificultad entre el librador de hilo y el garfio y ademas entre el retenedor de porta canilla en la placa de aguja

Explicación:

Si el recorrido es muy pequeño, el hilo sera retenido y de lo contrario si el recorrido es muy grande la máquina hara mucho ruido

Corregir:

Aflojar los tornillos h/11 y ajustar la palanca G/11 respectivamente, colocar el eje sin juego axial

Regla:

La distancia entre la nariz de la porta-capsula y el retenedor en la placa de aguja debe ser de aprox. 0,8 mm

Corregir:

- Destornillar las porta placa de aguja trasera y delantera S/4
- Aflojar el tornillo s/4 y con el excéntrico E/4 ajustar la altura de la placa de aguja
- Apretar los tornillos s/4 y atornillar las porta placa de agujas.



2.4 Carrera máxima de elevación del prensatelas

2.4.1 Máquina sin transporte alternante

Carrera de elevación por medio de la palanca de mano

Regla:

El prensatelas debe elevarse por medio de la palanca de mano 7 mm. La medida exacta para cada sub-clase se encuentra en el punto 1 de los datos tecnicos

Control:

- Levantar el prensatelas con la palanca G/12
- Conducir el transportador al nivel de la placa de aguja
- Introducir una galga de 7 mm entre el prensatelas y la placa de aguja.

Corregir:

- Soltar el muelle P/8 y aflojar la mordaza v/8
- Colocar una galga entre prensatelas y placa de aguja y apretar la mordaza

Carrera de elevación por medio de la palanca rodillera o por el dispositivo elevador neumático FLP

Regla:

La carrera de elevación por medio de la rodillera o por el FLP debe ser un poco mas alto que la medida de elevación por medio de la palanca de mano, para que sea posible bajar el prensatelas cuando este se encuentra levantado y bloqueado por la la palanca de mano

Control:

- Levantar el prensatelas con la palanca G/12
- Oprimir la rodillera completamente a la derecha, o activar el FLP
- La palanca debe bajarse por si misma

Corregir la posición de la rodillera:

Destornillar el tornillo f/13 y ajustar con la tuerca F/13 la palanca E/12/13 respectivamente. Prestar atención cuando el prensatelas se encuentra apoyado sobre la placa de aguja, entre la palanca E/12 y la placa L/12 debe haber una distancia de aprox. 1 mm

Indicación:

Para regular el juego de la palanca V/14/15, cuando el prensatelas esta apoyado en la placa de aguja girar el tornillo v/15 contra la carcasa

La rodillera debe estar recta cuando esta en posición sin ser acciona

Corregir:

Aflojar el tornillo t/14 y posicionar la rodillera

Corregir la carrera del FLP:

Aflojar la tuerca w/21 y girar el vástago del cilindro FLP 3.2/21

Cuando el prensatelas esta abajo entre la palanca E/12 y la placa L/12 debe haber una distancia de aprox. 1 mm

Corregir:

Desatornillar el tornillo f/13 y con la tuerca F/13 ajustar la palanca E/12/13.



2.4.2 Máquina con transporte superior alternante

Carrera de elevación mediante la palanca de mano

Regla:

El prensatelas debe alzarse mediante la palanca 7 mm. La medida exacta se puede ver en el punto 1 de los datos técnicos

Corregir:

- Alzar el prensatelas con la palanca de mano G/12
- Soltar el muelle P/12 y aflojar el tornillo w/12
- Colocar una galga por debajo del prensatelas y empujar el pie prensatelas sobre la galga, apretar la mordaza.

Elevación del prensatelas por la palanca rodillera o el dispositivo neumático elevador FLP

Regla:

El prensatelas debe elevarse según la sub-clase de 6 a 12 mm, mediante la palanca rodillera. La medida exacta se encuentra en el punto 1 de los datos técnicos

Control:

- Ajustar el largo de puntada en cero y conducir la barra de aguja en su punto superior
- Elevar el prensatelas mediante la rodillera o el FLP
- Debe ser posible pasar un distanciador entre el prensatelas y la placa de aguja de la medida correspondiente a la sub-clase de la máquina

Elevación mediante la palanca rodilla

Regla:

Cuando se actúa la rodilla la palanca V/14/15 no debe tocar apenas la carcasa

Corregir:

Con el tornillo v/15 corregir la posición de la palanca

Regla:

Cuando el prensatelas se encuentra abajo entre la palanca E/12 y la placa L/12 debe haber una distancia de aprox. 0,5 mm a 1 mm

Corregir:

Retirar el tornillo f/13 y con la tuerca F/13 ajustar respectivamente la palanca E/12/13

Regla:

La rodillera debe encontrarse en posición vertical

Corregir:

Aflojar el tornillo t/14 y posicionar la rodillera.



Elevación mediante el FLP

Regla:

Cuando el vástago del cilindro FLP 3.2/21/22 se encuentra totalmente por fuera entre la palanca W/21 y la placa Q/21 debe haber una distancia de aprox 1 mm

Control:

Sacar con la mano el vástago del cilindro FLP y controlar el juego

Corregir:

Aflojar la tuerca q/12 y girar el vástago

Regla:

Cuando el prensatelas se encuentra abajo entre la palanca E/12 y la placa L/12 debe haber una distancia de aprox. 1 mm

Corregir:

Retirar el tornillo f/13 y con la tuerca F/13 ajustar la palanca E/12/13

2.4.2 Presión del prensatelas

La presión del prensatelas debe ser regulada con el muelle P/8/12 de tal forma que el material sea transportado con toda seguridad.



2.5 Transporte superior

2.5.1 Transporte por agujas

Indicación:

El momento de avance del transporte por agujas se ajusta conjuntamente con el transporte inferior ya que los movimientos provienen del mismo excentrico, ver el punto 2.1.5 Momento de avance del transportador

2.5.2 Transporte alternante

Momento de avance del pie transportador

Indicación:

El momento de avance del pie transportador se ajusta conjuntamente con el transporte inferior ya que los movimientos provienen del mismo excentrico, ver el punto 2.1.5 Momento de avance del transportador

Carreras iguales de los pies

Regla:

Las carreras del pie transportador y del prensatelas deben ser iguales

Corregir:

- Regular el largo de puntadas en cero
- Regular la carrera maxima del pie, ver punto " Carrera del pie transportador"
- Elevar el pie transportador un poco de la placa de aguja
- Aflojar el tornillo p/12 y apretar el pie contra la placa de aguja
- Repetir este ajuste hasta que los dos pies se levanten con la misma carrera

Momento de avance del pie transportador

Regla:

El pie transportador descendiente y la barra de aguja descendiente deben llegar al nivel de la placa de aguja al mismo tiempo que el transportador ascendiente.

La condición para este ajuste es que la carreras sean iguales y que el momento de avance del transportador sea correcto.

Control:

Con la elevación maxima y el largo de puntada en cero girar del volante en sentido de rotación.



Corregir:

- Aflojar los tornillos del excentrico T/17 sobre el eje superior (por el orificio en la parte trasera del cabezal)
- Conducir la aguja en su movimiento acendiente a la altura del transportador
- Girar el excentrico T/17 de tal forma que el pie transportador se apoye sobre el transportador
- Apretar los tornillos del excentrico

Carrera de los pies

Regla:

Si el material presenta gruesos diferentes (costuras transversales) sobre una línea de costura, la carrera de los pies deben ser ajustados al grueso máximo del material.

Corregir:

- Aflojar la tuerca h/16 y desplazar la barra de tracción en la colisa H/16
- Barra de tracción arriba - carrera máxima
- Barra de tracción abajo - carrera minima

Indicación:

Con la máquina ajustada a la carrera maxima se debe coser con una velocidad inferior debido al ruido fuerte que produce.

2.6 Embrague de seguridad

2.6.1 Generalidades

Para no dañar el garfio cuando esta bloqueado (por ejemplo cuando entra un hilo en su guia) el embrague de seguridad debe desembragar.

2.6.2 Conectar el embrague desconectado

- Eliminar el bloqueo
- Sujetar el eje G/21 y girar el volante hasta que el embrague sea conectado.

2.6.3 Regular el momento de giro

Ajustar el momento de giro solamente con el embrague desconectado.

Ajuste:

- Desconectar el embrague
- Girar el tornillo d/19 hasta el tope y aflojar un 1/4 de giro (momento de giro max.)
- Aflojar los tornillos d/19 hasta lograr un momento de transmición medio
- Conectar el embrague

Indicación:

Si el embrague se desconecta seguido, trabajando materiales pesados, se debe aumentar el momento de transmición.



2.7 Muelle tira-hilo

2.7.1 Función

El muelle tira-hilos debe mantener el hilo de la aguja tensado desde el momento de la posición superior de la palanca tira-hilos hasta que el ojo de la aguja penetre en el material.

2.7.2 Tensión del muelle

Regla:

Regular la tensión según el material y los hilos, de tal forma que el muelle G/20 funcione regularmente y que regrese a su tope

Corregir:

Aflojar el tornillo R/20 y girar el perno F/20 y empujar la unidad hasta el tope.

2.7.3 Recorrido del muelle

El muelle debe apoyarse en su tope cuando el ojo de la aguja penetra en el material

Corregir:

Aflojar el tornillo g/20 y ajustar el tope respectivamente.

3. Cortador de hilo, FA y cortador de hilo neumático, FAP

3.1 Funcionamiento

El cortador de hilo FA se activa al fin de costura oprimiendo el pedal hacia atrás comenzando de la 1° posición del sincronizador:

- Motor gira en velocidad de corte
- El imán S2/17 (en FAP el cilindro 1.2/22) libra el tensor principal durante todo el tiempo de corte
- El cilindro FAP activado con aire comprimido 1.3/21/22 (el imán S1/22/24) gira el caza-hilos D/25 de tal forma que los hilos superior e inferior caen detrás de la cuchilla
- El caza-hilos D/25 gira hacia la contra-cuchillas U/25 por intermedio de la leva de mando S/21 que gira, el rodillo R/21 y el tirante Z/23/24/25, el hilo inferior y superior es cortado entre la posición superior de la palanca tira-hilos y la 2° posición del sincronizador
- La pinza O/25 mantiene el hilo inferior cortado
- El motor para en la 2° posición del sincronizador
- El cilindro FAP 1.3/21/22 (el FA, imán FA S1/22/24) y el imán S2/17 (el FAP, cilindro 1.2/22) que libra el tensor principal se desactivan.



3.2 Posición del tirante

Regla:

El tirante Z/23/24 no debe sobresalir lateralmente de la placa base del cabezal, en la posición base del caza-hilos

Corregir:

Aflojar la tuerca z/24 y girar el tirante totalmente en su asiento K/24.

3.3 Posición axial de la leva de mando

Regla:

La leva de mando S/21 debe estar contra la vaina T/21.

Corregir:

Aflojar los tornillos s/21 y empujar la leva contra la vaina T/21.

3.4 Posición del imán FA

Regla:

Cuando el imán S1/24 esta conectado el inducido no debe topar con la placa del imán.

Corregir:

- Aflojar los 3 tornillos u/34
- Girar la leva de mando por intermedio del volante hasta que la parte plana (la parte plana mas baja) se encuentre a la altura del rodillo R/18
- Empujar el tanque del imán P/24 totalmente hacia la derecha, hasta que el rodillo toque la parte plana de la leva
- En esta posición empujar el imán hacia la izquierda contra el inducido y luego dejar un juego de 1 mm entre inducido y placa del imán
- Apretar los 3 tornillos u/24

3.5 Posición radial de la leva de mando

Con la posición de la leva se determina el momento de movimiento del caza-hilos

Regla:

En posición inferior del tira-hilos, el rodillo R/18 debe encontrarse a 2 mm en sentido de giro, detras del comienzo de la parte plana de la leva S/18

Corregir:

- Tira-hilos en posición inferior
- Aflojar los tornillos s/18 y ajustar la leva sin mover la leva en sentido axial.



3.6 Ajustar el rodillo con respecto a la leva de mando

Regla:

Durante la costura, el rodillo R/21 no debe tocar la leva de mando S/21

Corregir:

- Girar el volante hasta que la leva se encuentre a la misma altura del rodillo, en la parte mas alta
- Ajustar el anillo J/23 de tal forma que el rodillo se deje girar con facilidad.

3.7 Campo de movimiento del caza-hilos

Regla:

La orquilla L/23/25 debe transmitir la carrera de la leva en el medio del eje de transmición B/25 del caza-hilos

Corregir:

- Girar el volante hasta que el plano de la leva se enfrente con el rodillo
- Colocar la galga (pieza No. 981 35 000 1) sobre el rodillo
- Empujar el tirante Z/23 hacia la derecha de tal forma que la galga se apoye en el plano de la leva de mando
- En esta posición alinear el eje de transmición B/25 del caza-hilos, la manivela E/25 y la orquilla L/25
- Aflojar el tornillo l/23/25 y alinear la orquilla L/23/25.

Regla:

En la posición base el canto trasero del caza-hilos D/25 y el canto delantero de la contra-cuchilla U/25 deben estar a la misma altura

Corregir:

- Girar el volante hasta que el plano mas alto de la leva se enfrente con el rodillo
- Aflojar el tornillo e/25 y mover el portador de la cuchilla F/25 y dejar sin juego el eje del caza-hilos
- Apretar el tornillo e/25

3.8 Posición lateral del cazador de hilo

Regla:

El cazador de hilo D/25 debe encontrarse totalmente asentado hasta el tope del portador del cazador F/25

Corregir:

Aflojar el tornillo d/25 y correr el cazador de hilo hasta el tope del portador.



3.9 Alinear el cazador de hilo con la contra cuchilla

Regla:

La contra-cuchilla U/25 debe apoyarse en todo su ancho con el cazador D/25

Corregir:

Aflojar el tornillo u/25 y con el tornillo u/25 alinear la contra-cuchilla

3.10 Presión de corte de la contra-cuchilla

Regla:

El cazador de hilo D/25 debe tocar la contra-cuchilla U/25 en su ancho aprox. 1/3 de haber entrado

Corregir:

Aflojar los tornillos u/25 y corregir el porta contra-cuchillas respectivamente

Indicación:

Los hilos deben ser cortados con la menor presión posible, para mantener un desgaste menor.

3.11 Ajustar la pinza

Regla:

La pinza debe mantener el hilo de la bobina una vez cortador, para que al comenzar la costura no se produzca un fallo de puntada

Ajuste:

- Aflojar los tornillos u/25
- Ajustar la pinza de tal forma que toque ligeramente la parte interior del cazador de hilo
- Cortar el hilo con la mano y comprobar como retiene el hilo.

3.12 Librar el tensor principal

El tensor principal del hilo superior es librador por intermedio del imán S2/17 o el cilindro 1.2/22 durante el proceso de corte, para que el cazador puede tirar del hilo. El momento de activación esta dado por la caja de mando del motor. Durante ese tiempo el hilo superior esta tensionado unicamente por el tensor previo que a su vez determina el largo de hilo cortado sobrante en la aguja.

Regla:

Los discos del tensor principal deben abrirse de tal forma que no retenga el hilo superior

Corregir:

Girar el tornillo K/16.



4. Posicionador

4.1 1. Posición

Regla:

La punta del garfio debe encontrarse a 4-8 mm despues de haber recogido la lazada

Indicación:

El garfio debe recoger la lazada de tal modo que al girar el material en la maquinas de 1 aguja, el hilo no pueda abandonar el garfio.

Para girar el material en las máquinas de 2 agujas hay que posicionar el interruptor S17/16 en los motores EFKA o b5/27 en la cajas de mando Quick "aguja arriba", para que la aguja quede en la 2° posición parada.

Para controlar o corregir el posicionador, colocar el interruptor en "aguja abajo" 1 posición de la aguja

Control:

- Apretar el pedal hacia delante y soltarlo
- Controlar la posición y en casos de corregir cambiar la posición de la pantalla en el sincronizador.

Corregir:

Conducir a mano la aguja en la 1° posición.

Sicronizador Quick tipo B/0

- Aflojar ligeramente el tornillo c/29
- Alinear el canto de interrupción s de la pantalla B/29 con la ranura de la corredera A/29

Sincronizador EFKA tipo P4-1

- Aflojar ligeramente el tornillo d/30
- Ajustar el disco de mando interior d/30 de tal modo que las dos marcas blancas queden en el medio de la pantalla de luz.

Sincronizador EFKA tipo P4-4

- Aflojar el tornillo e/28 ligeramente
- Ajustar el disco 1/28 de tal modo que el canto a de libre la barrera de luz L/28. Prestar atención que el disco 2/28 no se gire, de otro caso se altera el tiempo de apertura del dispositivo tira-hilos
- Controlar el ajuste y en caso corregir.



4.2 2. Posición

Regla:

En la 2. posición, la palanca tira-hilos debe haber alcanzado su posición superior si el FA esta correctamente ajustado la unidad del cortador, el rodillo R/21 se encuentra al comienzo del plano mas alto de la leva de mando S/21 y los hilos estan cortados

Control:

- Apretar el pedal ligeramente hacia adelante y luego apretar totalmente hacia atras
- Controlar el posicionamiento y en casos corregir la posición de los discos

Corregir:

Girar la máquina con la mano en la 2° posición

Sincronizador Quick tipo B/0

Ajustar el canto de interrupción de la pantalla C/29 debajo de la ranura de la corredera A/29

Sincronizador EFKA tipo P4-1

Ajustar el disco exterior de tal modo que la pantalla de luz quede entre los dos puntos blancos.

Sincronizador EFKA tipo P4-4

Ajustar el disco 3/28 de tal modo que el canto a libere la barrera de luz L/28, prestar atención de no girar el disco 4/28 de otro caso se alteran el momento de cierre del dispositivo tira-hilos.



5. Dispositivos adicionales

5.1 Alza-prensatelas neumático, FLP

Para el ajuste del FLP ver el punto 2.4 Transporte y prensatelas

5.2 Dispositivo rematador automático RAP

5.2.1 Generalidad

El cilindro RAP 2.4/22 requiere una presión de aire constante de 6 bar.
La regulación de la cantidad de puntadas en el remate según la instrucciones de los diferentes motores.

5.2.2 Función

Costura

El cilindro RAP esta sin presión, el vástago se encuentra afuera por la fuerza del resorte en el interior del cilindro.

Remate

Durante el remate el cilindro es activado y el vástago mueve la palanca de remate.

5.2.3 Amortiguación

Regla:

Ajustar con los estranguladores 2.2/22 y 2.3/22 la velocidad del vástago de tal modo que entre con suavidad en su tope final

Con el estrangulador 2.3/22 se puede regular la entrada del vástago para rematar, y con el estrangulador 2.2/22 se regula la salida del vástago para coser hacia adelante.

5.2.4 Largo de puntada en el remate

El largo de puntada en remate se ajusta por medio del botón giratorio E/6 sin modificar el largo de puntada en la costura.
Cambiando el largo de puntada se debe igualar el largo de puntada en el remate.



5.3 Barras de agujas desembragables NH

5.3.1 Generalidad

En las máquinas de 2 agujas con barras de aguja desembragables, se puede desconectar la barra de aguja derecha o la izquierda.

La barra de aguja embragada esta unida por medio de las tres esfericas superiores con la cruzeta L/33.

La barra de aguja desembragada esta sostenida en posición superior por las tres esfericas inferiores y por el anillo de seguridad.

5.3.2 Desmontar el conjunto barra de aguja

- Para desmontar el conjunto, las agujas deben estar embragadas
- Retirar el tornillo d/31 y sacar el cerrojo de cambio F/31
- Destornillar el angulo guia Z/8
- Destornillar el tornillo f/31 y retirar la placa de apoyo con el conjunto barra de aguja.

5.3.3 Desmontar las barras de aguja

- Destornillar el carril de guia U/32
- Desembragar la barra de aguja a desmontar, correr el pistón de mando S/32 sobre la barra de aguja y correr la cruzeta L/33 hacia arriba, hasta que la tres esfericas se encajen
- Bajar la cruzeta a la mitad de la carrera de la barra de aguja.
- Sacar el tornillo c/33 y aflojar el tornillo que se encuentra detras; retirar el presionador D/33
- Bajar el anillo de apriete C/33 y sacar el anillo de seguridad dividido e/33
- Embragar la barra de aguja en la posición media corriendo el pistón de mando S/32
- Tirar hacia arriba la cruzeta L/33 con cuidado, hasta que las tres esfericas salgan

Atención: Las esfericas estan bajo presión

- Sacar la barra de aguja con cuidado

Atención: Las tres esfericas se caen.

5.3.4 Desmontar la barra de aguja

- Destornillar el porta-agujas
- Destornillar el tornillo s/34
- Retirar el perno n y la piezas que se encuentra adentro.



5.3.5 Montar la barra de aguja

- En caso de haber soltado el tapón-roscado v/34 volver apretar
- Montar las piezas debajo de la palanca de embrague:
 1. Colocar el manguito conico h/34 con el cono hacia abajo sobre la barra de muelle i/34
 2. Colocar el muelle de 18,5 mm d/34 en la barra de muelle
 3. Colocar la contratuerca I/34, la tuerca K/34 y ajustar la medida de 30,4 mm
- Colocar el muelle de 12 mm g/34 y el manguito H/34 sobre la parte de menos grosor de la palanca de embrague t/34
- Colocar la parte mas gruesa de la palanca de embrague en la barra de aguja
- Colocar el perno conico b/34 según muestra la figura en la barra de aguja
- Colocar la barra de embrague premontado con la tuerca sombrerete primeramente en la barra de aguja
- Introducir el muelle de f/34 de 22 mm
- Colocar el perno n/34 con la rosca primeramente y apretar
- Comprobar la suavidad de las palancas de embrague apretando la palanca de embrague superior.

5.3.6 Montar la barras de aguja en el balancin

- Introducir la barras de aguja por la parte inferior de la corredera
- Introducir en la barra de aguja la cruzeta L/33 y el anillo de apriete C/33
Prestar atención que la parte de menos diametro del anillo de apriete se enfrente con la otra barra de aguja
- Correr la barra de aguja hasta que las perforaciones para las esfericas inferiores, se encuentre directamente debajo del cojinete inferior de la barra de aguja
- Colocar las tres esfericas en las perforaciones superior, asegurar la barra de aguja, apretar la palanca de embrague T/32 en la barra de aguja y pasar la cruzeta L/32 sobre las esfericas superior

Atención: No mover mas la barra de aguja de otro caso la esfericas bajo presión pueden saltar.

- Correr el anillo de apriete C/33 debajo de la ranura de la barra de aguja
- Colocar el anillo de seguridad e/33 en la ranura y pasar el anillo de apriete hasta el tope
- Apretar la cruzeta L/33 contra el anillo de apriete C/33 hasta el tope, de esta forma se une la barra de aguja con la cruzeta
- Colocar las porta agujas y apretarlas
- Girar las barras de aguja de tal modo que la parte plana de las porta agujas se enfrenten en un linea
- Colocar la pieza de presión D/33 de tal modo en el anillo de apriete se apoye en la barra de aguja
- Apretar la pieza de presión D/33 y asegurarlo con el segundo tornillo c/33
- Introducir los dos anillos de apriete con la parte redondeada en la orquilla guia Z/33
- Apretar el corril guia U/32

5.3.7 Montar el balancin de barras de aguja

Se debe montar en pasos contrarios a del desmontage.



5.4 Pie rodante accionado, AR

5.4.1 Generalidad

El pie rodante AR1 para máquinas de transporte rotativo, transporta solamente hacia adelante.

El pie rodante AR2 para máquinas con rematador automático neumático RAP, transporta hacia adelante y al rematar gira libre hacia atrás.

5.4.2 Posición del pie rodante

Regla:

El pie rodante debe estar paralelo con el transportador

Corregir:

Aflojar el tornillo r/35 y alinear el porta prensatelas

Regla:

El pie rodante debe apoyarse a un 1 mm detras de la aguja en sentido de costura.

Corregir:

- Desconectar el tirante E/36 sacando el tornillo e/36
- Aflojar el tornillo s/39 y mover respectivamente el porta prensatelas sobre la guia

Regla:

El plano del pie rodante debe estar paralelo al transporte inferior.

Indicación:

En caso que el pie rodante no se deje ajustar o tiene juego (juego entre el trinquete w/38 y la palanca U/38) aflojar el tornillo s/38y reajustar la palanca U/38.

5.4.3 Separación pie rodante y aguja

Regla:

El pie rodante debe estar aprox. 0,5 mm de la aguja separado.

Corregir:

Aflojar el tornillo r/35 y girar del excentrico R/35.



5.4.4 Desconectar el accionador por rueda dentada del pie rodante AR2

Moviendo la palanca de largo de puntada para rematar (en máquinas con RAP), las ruedas dentadas del accionador del pie rodante se desconectan. Por lo tanto el pie rodante queda libre y gira hacia atras rematando.

Regla:

La palanca M/35 debe apretar el perno N/38 de tal modo que la rueda del pie se deje girar facilmente con la mano.

Desconectar con el cable bowden

Corregir:

Con el largo de puntada en maximo, ajustar una distancia de aprox. 0,5 mm entre la palanca M/35 y el pie rodante, con el tornillo d/41 la palanca D/41

Desconectar con el cilindro neumático

Corregir:

- Girar el tornillo p/37 respectivamente
- Con el ajuste correcto girar el tornillo r/40 contra la palanca M/40 para absorber la presión del cilindro.

5.4.6 Momento de desconexión

Regla:

En la posición cero de la palanca de largo de puntada, la ruedas dentadas del pie rodante deben estar desconectado, de tal modo que el pie rodante se deje girar facilmente con la mano.

Desconectar con el cable bowden

Corregir:

Mover en la altura la vaina del cable bowden despues de aflojar la mordaza e/41

Desconectar con el cilindro neumático

Corregir:

Aflojar el tornillo f/42 y correr el interruptor neumático F/42.



5.5 Regulador rápido de la carrera, HP

5.5.1 Generalidades

En las máquinas con transporte superior alternante y con HP es posible, para pasar por costuras transversales, aumentar la carrera de los pies durante la costura. En las máquinas con HP 11-1 por la rodillera neumática 5.1/22 y en las máquinas con HP 11-2 por el pedal izquierdo.

5.5.2 Carrera

Carrera minima: Vástago del cilindro HP salido, barra de tracción en posición inferior final de la colisa

Carrera maxima: Vástago del cilindro HP, adentro, barra de tracción en posición superior final de colisa

Regla:

El recorrido de la barra de tracción P/44 en la colisa debe ser limitado por la carrera del vástago, para que la barra de tracción P no tope con el final de la colisa.

Corregir:

- Aflojar el tornillo n/44 y desplazar el cilindro en el agujero longitudinal
- Ajustar la tuerca t/44 de tal modo que la barra de tracción deslice ligeramente en la colisa.

Indicación:

Si el bulón topa con la posición final de la colisa, aflojar la tuerca s/44 y girar del vástago del cilindro.

5.3.3 Reducir la velocidad durante la función HP

Una velocidad demasiada elevada con la carrera maxima de los prensatelas aumenta el desgaste y el ruido.

En las máquinas con HP 11-2 regular el tornillo z/45 bajo el pedal izquierdo que la velocidad sea reducida 1/3 con la carrera maxima del prensatelas.



5.6 Posicionador de aguja, NP

5.6.1 Generalidades

En las máquinas con cortador de hilo, quedan paradas despues de efectuar el corte en la posición superior de la palanca tira-hilos. Cuando el prensatelas estan en maximo levantado, la punta de la aguja sobresale por debajo y puede dañar el material y la aguja misma.

Para aprovechartoda la elevación del prensatelas, se mueve la barra de aguja hacia arriba con el posicionador de aguja de tal modo que la punta de la aguja no se vea debajo del prensatelas.

5.6.2 Regulación del posicionador

La posición delanillo de apriete M/43 sobre el eje inferior y la velocidad del vástago de cilindro determinan la posición de la aguja.

Girando el anillo de apriete en dirección de giro de la máquina, la aguja posiciona mas alto.

Corregir:

- Retirar la cubre correas y girar respectivamente el anillo de apriete M/43
- Con el estrangulador 4.2/22 ajustar la presion de tal modo que el cilindro posicione siempre igual.



5.7 Dispositivo retira-hilos, FE

5.7.1 Generalidades

En las máquinas con el dispositivo retira-hilos FE, el cabo que sobre después del procedimiento FA, puede quedar por debajo del material al comenzar a coser.

5.7.2 Funcionamiento

1. Fase:

- Cuando la punta de la aguja entra en la placa de aguja, el canto b del disco 4/28 cierra el dispositivo retira-hilos 6.2, 6.3/22/61, el hilo queda retenido
- La aguja que baja tira del hilo suelto, hasta la posición inferior de la barra de aguja.

2. Fase:

- El garfio recoge la lazada y tira el hilo suelto debajo de la placa de aguja
- En posición inferior de la palanca tira-hilos el canto b del disco 2/28 abre el dispositivo retira-hilos

5.7.3 Momento de apertura y de cierre

Regla:

El dispositivo retira-hilos debe cerrar 6.2, 6.3/24/61 cuando la punta de la aguja entra en la placa de aguja.
En posición palanca tira-hilos debe abrir.

Control:

- Retirar la correa del volante del motor **con el motor desconectado**
- Palanca tira-hilos en posición superior (2. pos.)
- Conectar el motor y apretar el pedal hacia adelante
- Girar del volante en sentido de giro y observar cuando abre y cierra el dispositivo.

Corregir el momento de cierre:

- Colocar la punta de la aguja a nivel de la placa de aguja
- Girar el disco 4/28 de tal modo que el canto b cubra la barrera de luz L/28

Corregir el momento de apertura:

- Palanca tira-hilos en posición inferior
- Girar el disco 2/28 de tal modo que el canto b cubra la barrera de luz L/28.



5.8 Transporte por puller, SP

5.8.1 Generalidades

Con el transporte por puller, se permite coser materiales pesados con mas facilidad.

Se puede coser piezas largas sin fruncidos o que queden iguales.

5.8.2 Posición de la palanca de tracción

Regla:

Durante la costura y cuando se alza el puller la cabeza de la barra de tracción S/48 no debe tocar el porta cilindro R/48.

Control:

Girar la máquina con la mano y levantar el cilindro

Corregir:

Aflojar los tornillos n/48 y ajustar la barra N/48.

5.8.3 Transporte

Momento de transporte

Regla:

El transporte del cilindro debe efectuarse al mismo tiempo que el transporte inferior.

Control:

Girar la máquina con el largo de puntada en maximo y el mayor transporte del puller

Corregir:

Aflojar el tornillo p/46/47 (por el orificio de la cubre correa) y girando la máquina con el excentrico P/47 ajustar el tiempo de transporte del puller.

Carrera de transporte

La carrera de transporte del cilindro se puede igualar con el largo de puntada, moviendo la barra de tracción T/47 en la colisa U/46.

Palanca en posición superior de la colisa - Transporte maximo

Palanca en posición inferior de la colisa - Transporte minimo

Presión

La presión del cilindro se puede regular con el tornillo f/48 según el material a coser.



5.9 Dispositivo de corte inferior, UX

5.9.1 Generalidades

El dispositivo de corte inferior UX, tiene un motor trifasico separado que trabaja independiente de la velocidad de costura.

El motor se conecta y desconecta girando la cuchilla.

5.9.2 Manejo y funcionamiento al girar la cuchilla

Para girar la cuchilla en posición de corte empujar la palanca K/50 hacia la derecha hasta el tope:

- El perno W/52 empuja la parte superior del embrague 0/52 con el porta cuchilla S/51 sobre la parte inferior del embrague R/52 en posición de corte
- El trinquete A/52 gira al mismo tiempo sobre la horquilla E/52 e impide que el motor se conecte con anticipación
- En la posición de corte, un muelle oprime el perno de embrague B/50 en la parte superior del embrague 0/52
- Girando la palanca K/52 hacia atras, el trinquete A/58 deja libre la orquilla E/58, y un muelle oprime la orquilla hacia arriba
- El perno de embrague B/58 se corre totalmente en la parte de embrague 0/58 por medio de un muelle, de este modo se unen la porta-cuchillas S/51 y el palanca de tracción Z/57
- Al mismo tiempo, la leva se levanta del interruptor micro H/59 y el motor de corte m2/56 se activa

Para desconectar la cuchilla oprimir la cubierta T/44:

- El pie en la cubierta oprime la horquilla E/50 con la barra de accionamiento C/50 hacia abajo
- El perno resorte con el plato D/59 en la mordaza G/59 al final de la barra de accionamiento C/59 apreta la leva del interruptor H/59 y desconecta el motor de corte m2/56
- Al mismo tiempo, la orquilla E/58 del perno de embrague B/58, tira de la parte superior de embrague 0/58 y el muelle L/58 gira la parte superior de embrague con la porta cuchilla en posición inicial
- La parte superior de embrague 0/50 apreta el protector de cuchilla Y/50 por debajo de la cuchilla que regresa.

5.9.3 Ajustes

Preparación

Para controlar o corregir los ajustes de los elementos de función retirar la cubierta F/49:

- Quitar la cubierta T/49
- Aflojar el tornillo K/49 y retirar el pivote w/49
- Girar a un lado el muelle P/50
- Aflojar los tornillos f/49/51 (3 tornillos) y retirar la cubierta F/49 y girar el protector de cuchilla Y/49 hacia atras.



Carrera maxima de la cuchilla

Para los ajustes de UX se debe ajustar con la carrera de la cuchilla en maximo

Regla:

En la carrera de la cuchilla maxima (3,5 mm) y minima (1,5 mm) muestra la ranura de la biela excentrica X/56 las marcas "+" y "-"

Control:

Girar el disco a/56 con la mano y observar el movimiento de la cuchilla

Correctura en carrera minima de la cuchilla:

Aflojar la tuerca p/56, retener la rueda a/56 y girar el excentrico X/56 en 180°

Indicación:

La carrera de la cuchilla esta regulada de fabrica en maximo.

Ajustar la posición de la carrera del embrague

Regla:

En la posición de inversión de la carrera de la cuchilla, entre la parte superior del embrague O/50 y la mordaza N/50 debe haber una distancia de 0,5 mm hasta 1 mm

Control:

- Colocar la cuchilla en posición de corte
- Girar la rueda a/56 con la mano, hasta que la cuchilla se encuentre en el punto de inversión delantera y medir el juego

Corregir:

Aflojar el tornillo z/57 y ajustar la parte superior del embrague O/50

Ajustar la cuchilla

1. Posición lateral hacia la placa de aguja

Regla:

La cuchilla debe encontrarse lo mas proximo posible a la placa de aguja, sin que se toquen Fig. 33

Control:

Controlar la cuchilla en posición de corte

Corregir:

Aflojar el tornillo u/51 y ajustar la cuchilla

2. Altura con respecto a la placa de aguja

Regla:

El canto inferior de la cuchilla debe encontrarse a la misma altura de la parte inferior del material que se esta cosiendo

Corregir:

Ajustar la altura de la cuchilla con el tornillo t/49.



Posición del movimiento de la cuchilla con respecto a la aguja

Ajuste basico

Regla:

La carrera de la cuchilla, debe moverse a la misma distancia detras y delante de la aguja en sentido de costura, fig. 55.

Control:

Girar con la mano el disco a/56 y controlar la posición del movimiento con respecto a la aguja

Corregir:

Aflojar el tornillo s/51 y ajustar el porta-cuchilla S/51

Indicación:

En ciertos materiales se logra mejorar la calidad de corte, alterando el ajuste basico, posicionando el movimiento de la cuchilla mas atras o adelante de la aguja.

Posición de la cuchilla en reposo

Regla:

El canto de corte de la cuchilla debe estar en reposo, en la mitad del protector de la cuchilla Y/51

Corregir:

Aflojar la tuerca t/58 y ajustar respectivamente el tornillo de tope a/58

Protector de cuchilla

1. Posición del protector en posición de reposo de la cuchilla

Regla:

El protector de cuchilla debe encontrarse aprox. 1 mm debajo de la cuchilla cuando este se encuentra en reposo, Fig. 51

Corregir:

Ajustar el protector de cuchilla, aflojando el tornillo n/50

Regla:

El protector de cuchilla girado afuera debe ser bloqueado de tal modo, que con la mano no se pueda girar mas de 1 mm hacia atra

Corregir:

Girar el tornillo r/50 respectivamente

Indicación:

Si el tornillo r/50 se encuentra muy enroscado la cuchilla no puede llegar a la posición de reposo.



2. Posición del protector de cuchilla en posición de corte de la cuchilla

En posición de corte de la cuchilla, el protector se apoya contra la columna por el muelle y con el tornillo c/50 de tope.

Regla:

El protector debe encontrarse lo mas proximo posible detras de la columna, sin que toque la porta-cuchilla S/51 o la parte superior del embrague O/50

Control:

Girar el disco a/56

Corregir:

Girar el tornillo c/50

Ajustar la palanca de accionamiento y el interruptor micro

Regla:

La parte superior de la orquilla E/50, debe estar a la misma altura con el plano de la palanca C/50

Corregir:

Aflojar el tornillo e/50 y correr la orquilla en la palanca de accionamiento

Regla:

En posición de corte de la cuchilla, el perno de embrague B/58 debe estar totalmente encajado, la orquilla E/58 en el medio entre el anillo h/58 y el anillo de seguridad b/58.

Corregir:

- Posicionar la cuchilla en corte y levantar totalmente el perno de embrague B/58
- Aflojar el tornillo g/59
- Posicionar la orquilla E/58
- Colocar el plato D/59 sobre la leva del interruptor micro H/59, de tal modo que el plato se encuentre sobre la placa V/59 (Para evitar una presión mayor sobre el micro)

Regla:

En posición de corte, la leva del micro H/59 debe estar a aprox. 0,2 mm debajo del plato D/59

Corregir:

Aflojar el tornillo del plato V/59 y ajustar el plato con el interruptor micro

Regla:

Aprietando la palanca K/52 hasta el tope a la derecha, el trinquete A/52 debe deslizarse con suavidad sobre la orquilla E/52 y al regresar ambas levas de la orquilla al mismo tiempo librarse

Corregir:

Aflojar el tornillo a/52 y ajustar el trinquete respectivamente.



Dirección de giro del motor de costura y de corte

La dirección del motor de corte (trifásico) no tiene importancia para el funcionamiento. Cuando se tiene que cambiar el motor, prestar atención que el sentido de giro sea el mismo que el motor de corte anterior, para evitar ruidos en la transmisión.

Motor de corte

Regla:

El sentido de giro es el mismo al del reloj observando es disco a/56.

En caso de que el motor tenga otro sentido de giro, cambiar los cables en la caja de mando adicional Z/60.

Motor de costura

Colocando un motor nuevo, se debe controlar el sentido de rotación, observando el volante.

Regla:

El volante debe girar hacia adelante o observando el volante este debe girar en sentido contrario al de las agujas de reloj fig. 62.

En caso de cambiar el sentido de rotación cambiar los cables en el enchufe.

En caso que el motor de costura gire correctamente pero el motor de corte en sentido contrario, cambiar los cables en la caja de mando adicional.

Indicación:

Todos los trabajos electricos deben ser realizados por personal calificado.



6. Mantenimiento

6.1 Limpieza

En caso de trabajo intensivo limpiar cada día el garfio, el transportador, placa de aguja y la tensión del hilo de la aguja y lubricar la máquina. Puestos de lubricación, ver Instrucciones de empleo cl. 268 (fig. 18, 19).

6.2 Aceite de engrase

Utilizar solamente el aceite de una marca acreditada, p. ej. ESSO MILLCOT K 68 o calidad semejante con las características siguientes:

Viscosidad con 40° C : 65 mm²/s
Punto de inflamacion : 212° C

ESSO MILLCOT K 68 es entregado por Dürkopp Adler AG:

1 litro : no. de ref. 990 47 012 8
5 litros : no. de ref. 990 47 012 9

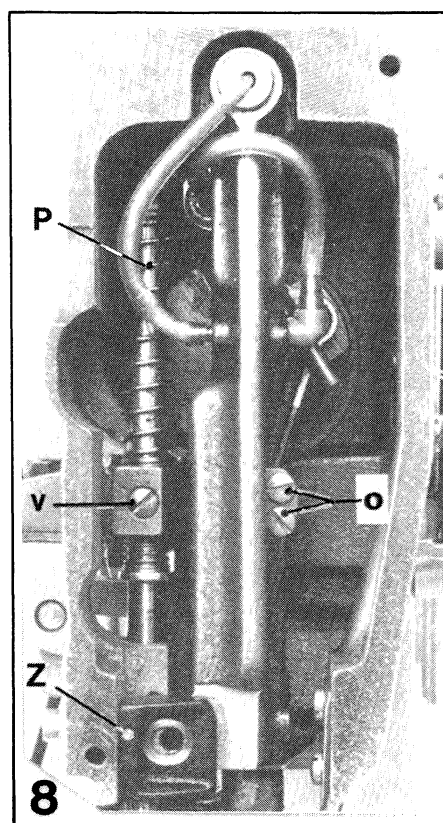
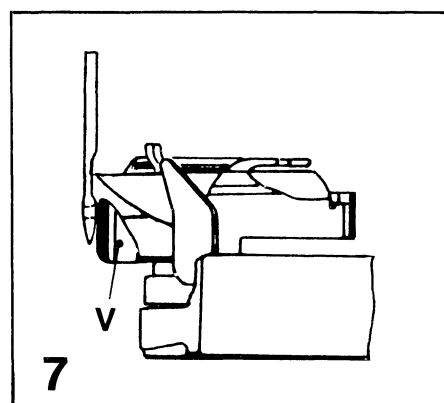
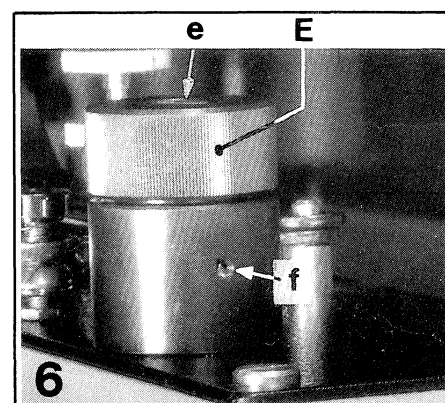
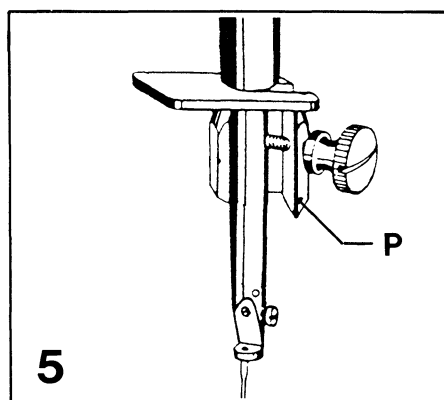
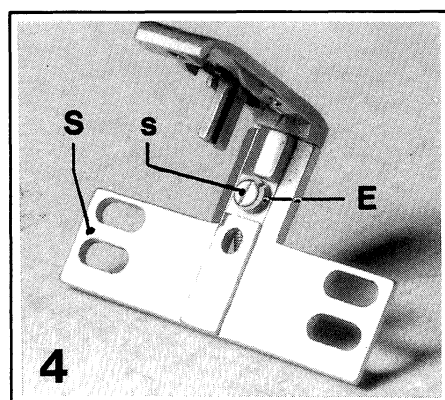
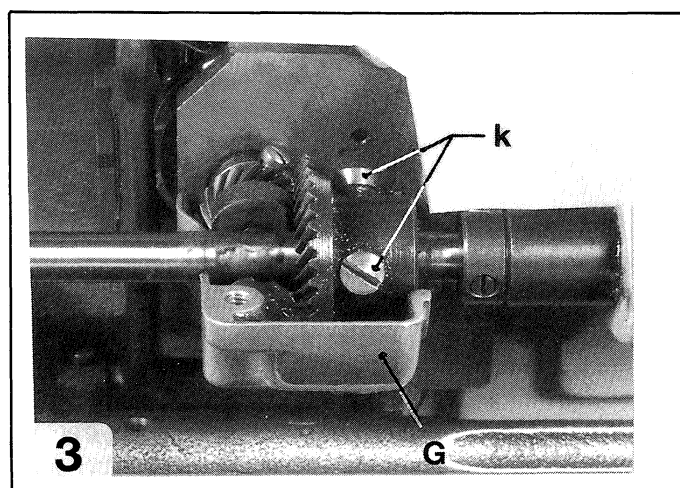
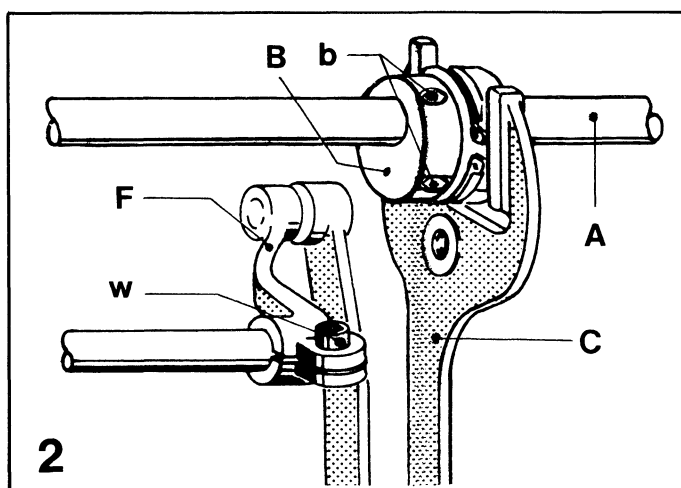
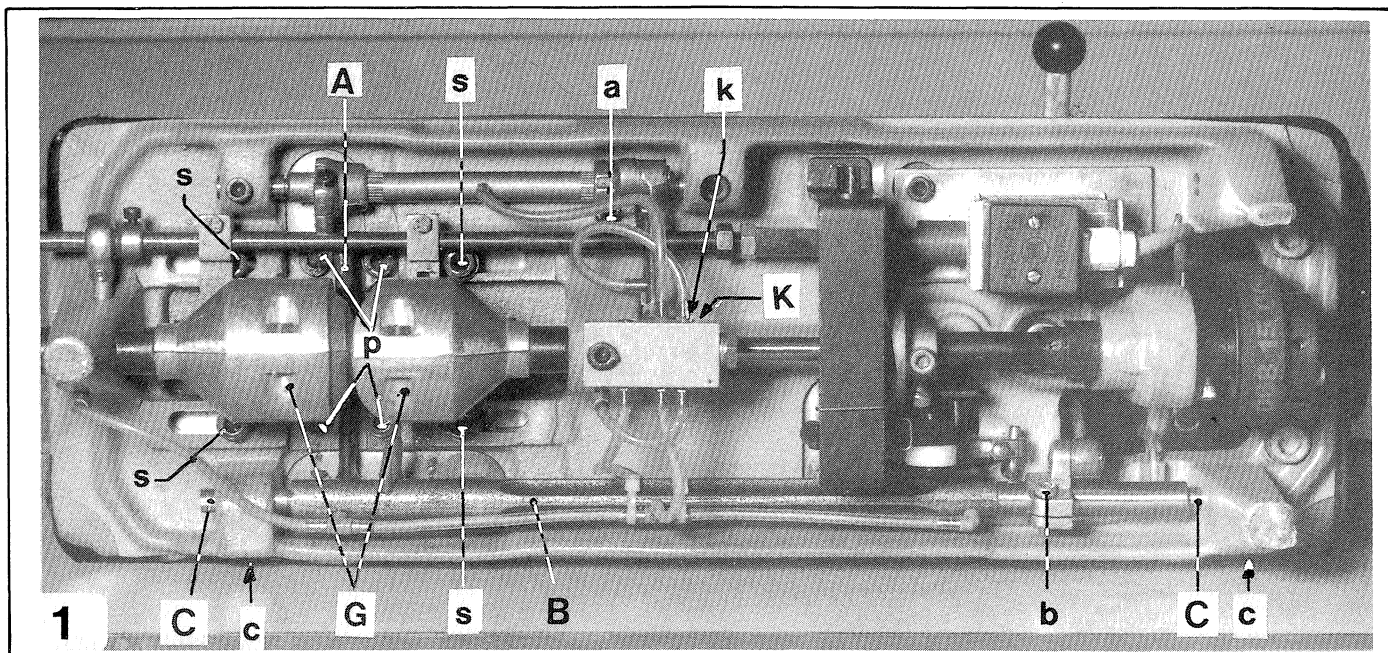
6.3 Aceite neumático

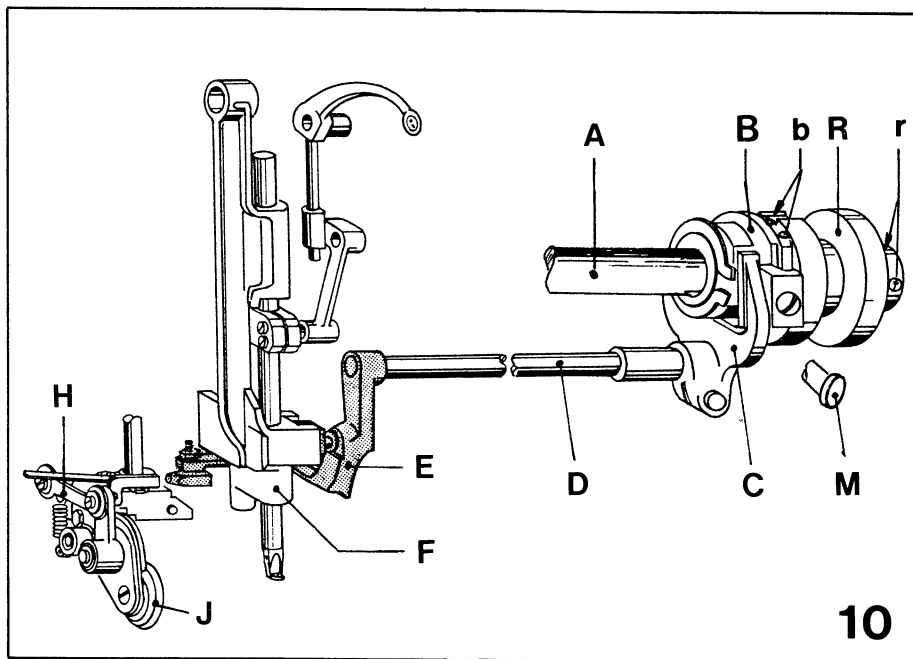
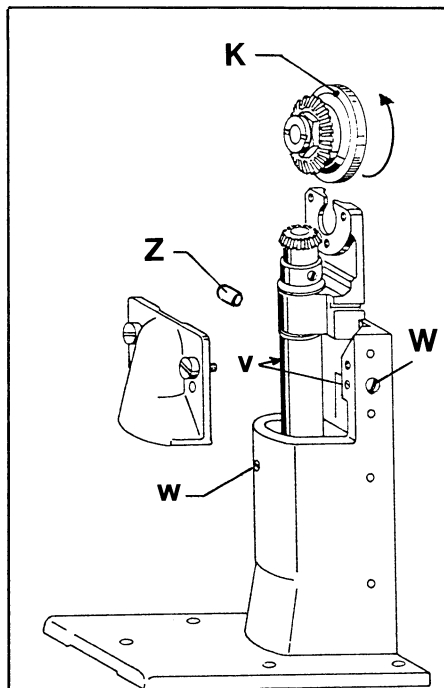
Utilizar solamente de una marca acreditada, por ej. ESSO NUTO H 68 o una calidad semejante con las características siguientes:

Viscosidad con 40° C : 66 mm²/s
Punto de inflamacion : 236° C

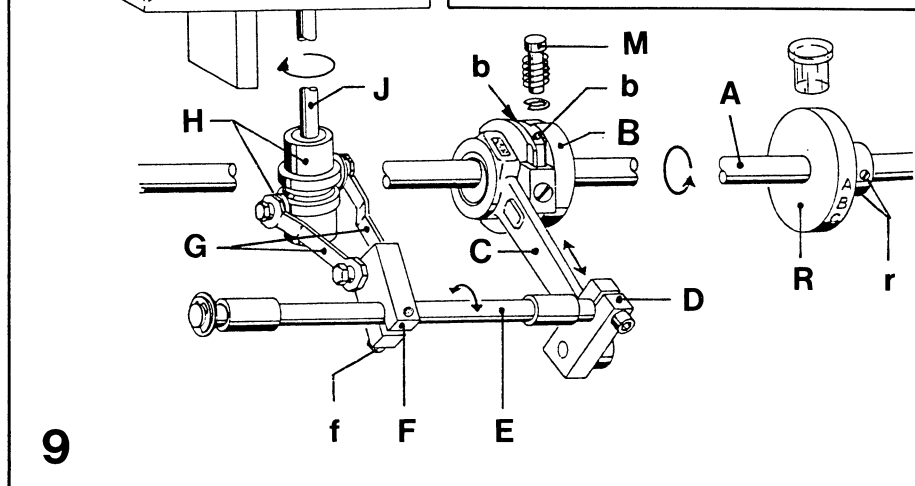
ESSO NUTO H 68 es entregado por Dürkopp Adler AG:

250 cm³ : no. de ref. 990 81 006 7
1 litro : no. de ref. 990 47 010 5

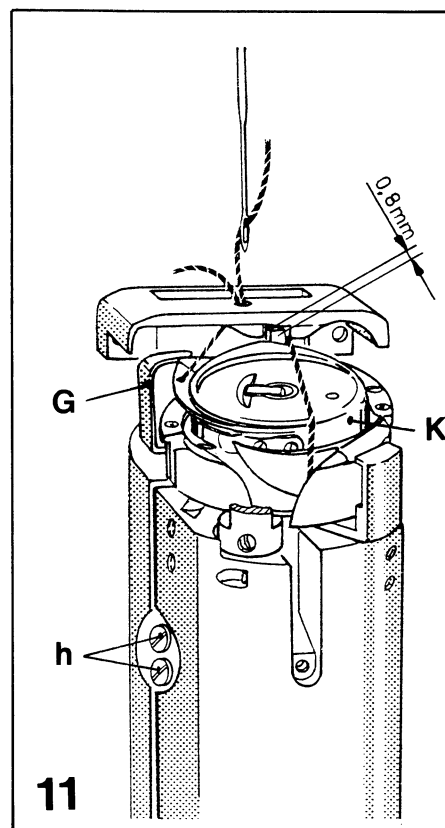




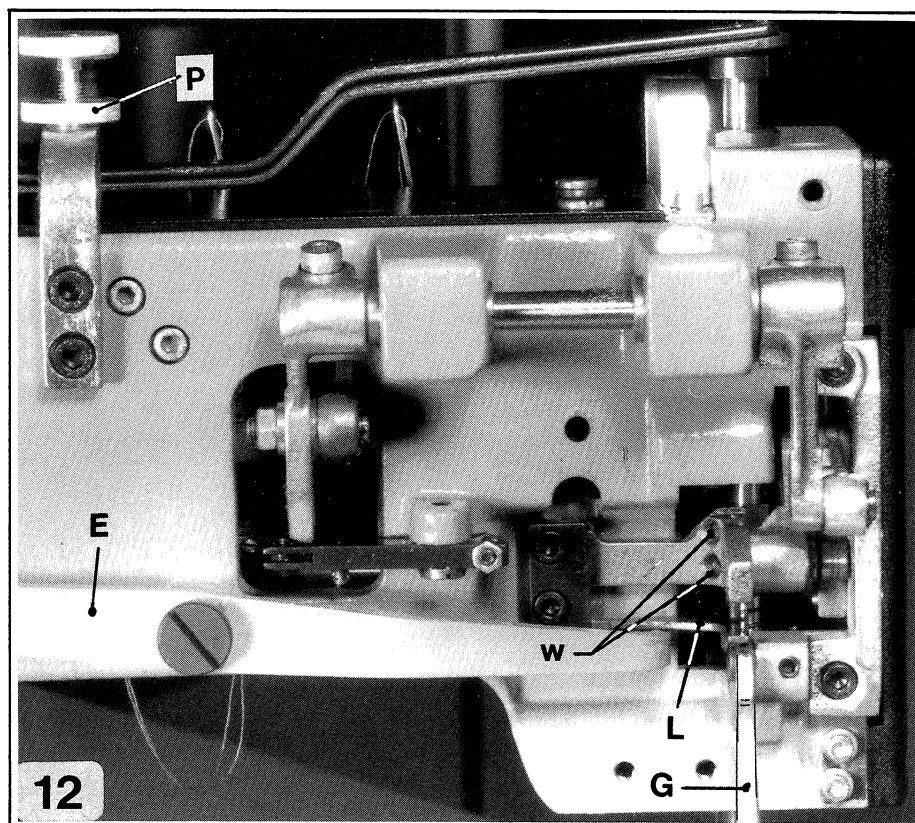
10



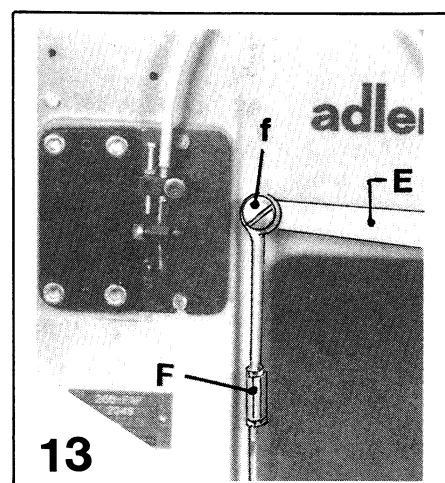
9



11



12



13

