Indice:

## Parte 1<sup>a</sup>: Instrucciones de manejo CI. 805

1.	Descripción de la máquina	5
2.	Elementos de manejo y funcionamiento	
2.1	Elementos en el cabezal de coser	6-9
2.2	Elementos del panel de mandos del monitor	10
2.3	Elementos debajo del monitor	11
2.4	Elementos de la estación de doblado	12, 13
2.5	Elementos de los dos carros transfer	14
2.6	Elementos del expulsor de rodillos y del apilador	15
2.7	Elementos en el bastidor	16, 17
2.8	Elementos de la unidad de fresado	18
3.	Conexión, puesta a cero, puesta en marcha y desconexión de la máquina	
3.1	Conectar la máquina y poner los carros a cero	19
3.2	Leer codificación y recuperar el menú "Automático"	20
3.3	Variar las entradas en el menú "Automático"	21
3.4	Colocar los recortes e iniciar el ciclo automático	22, 23
3.5	Ciclo automático	24–26
3.6	Desconectar la máquina	26
4.	Procesos dentro del menú "Servicio"	
4.1	Proceso "Número máx. de puntadas del hilo inferior.	27, 28
4.2	Proceso "Preparador Servicio"	28
4.3	Proceso "Cambio de variante"	28
4.4	Proceso "Cambio de forma"	29–31
4.5	Proceso "Velocidad"	32
4.6	Proceso "Longitud de puntada"	32
4.7	Proceso "Selección del apilador"	33, 34
4.8	Proceso "Modo alternativo"	35
5.	Procesos diversos	
5.1	Interrumpir el ciclo con la tecla "0"	35
5.2	Subsanar la rotura de hilo	36
5.3	Cambiar la canilla después de la indicación "Hilo inferior insuficiente"	36
5.4	Accionar el interruptor "Paro de emergencia" en situaciones de emergencia	37
5.5	Con la tecla "0" conectar la lámpara "Paro seguro de los motores" para actuar en la máquina de coser	38
5.6	Indagar el estado después de la indicación "Stop"	38
5.7	Retirar el paquete de piezas cosidas del apilador	39
6.	Manejo de la máquina de coser	40–43
7.	Mantenimiento	44–45



## 1. Descripción de la máquina

## 1.1 Datos técnicos

Données techniques	805-111100	805-121100
Dimensions champ de couture (Largeur x profondeur)	200 x 220	200 x 220
Système d'aiguilles	134 ou Sy 1955-01MR	134
Grosseur d'aiguilles [Nm]	80 – 140 ou MR3 - MR6	70 – 110
Grosseur fil d'aiguille [Nm]	15/3	50/2
Numéro de points max. [1/min]	3700	4000
Longueur de points [mm]	0,8-3,5	0,8 - 3
Vitesse max. sur le trajet lors de la couture [m/min] lors du transfert [m/min]	12 60	12 60
Trajet de transfert [mm]	550	550
Pression de travail [bar]	6	6
Consommation d'air [NL/cycle]	30	28
Poids [kg]	755	745
Dimensions d'encombrement [mm] (Largeur x profondeur x hauteur)	1880 x 1720 x 1750 Expédition: 1880 x 1360 x 1370	1880 x 1720 x 1750 Expédition: 1880 x 1360 x 1370

## 1.2 Patentes

Se aplican las siguientes patentes y modelos de utilidad: Estado: 12.11.1991

1)	DE – PS	3709232	5)	DE – PS	2607279
	IT – PS	1216156		IT – PS	1077767
	US – PS	4819572		JP – PS	1231614
	US – PS	4869185		US – PS	4073251
2)	DE – PS	3709210	6)	IT – PS	1161637
,	IT – PS	1216158	,	JP – PS	1572448
	US – PS	4793272		US – PS	4502398
3)	DE – PS	3724002	7)	DE – PS	3212543
	IT – PS	1226344		IT – PS	1151267
	US – PS	4809627		JP – PS	1335713
				US – PS	4478162
4)	DE – GM	8807180			





## 2. Elementos de manejo y funcionamiento

## 2.1 Elementos en el cabezal de coser

#### 2.1.1 Elementos en el cabezal de coser de la subclase 121

Elemento		ınción
Rueda de ajuste 14	_	Ajuste de la posición inferior de la carrera del prensatelas
Rueda de ajuste 12	_	Ajuste de la posición superior de la carrera del prensatelas
Tornillo moleteado 1	_	Regulación de la presión del prensatelas
Botón giratorio 9	_	Ajuste de la tensión principal del hilo de la aguja
Botón giratorio 4	_	Ajuste de la tensión previa del hilo de la aguja
Monitor del hilo 5	_	Avisar la rotura del hilo
Refrigeración de la aguja 10	_	Refrigerar la aguja
Botón giratorio 7	_	Ajuste de la tensión del hilo al bobinar
Mecanismo de bobinado 6	_	Bobinar el hilo del garfio
Manivela 3	-	Llevar la barra de la aguja a la posición deseada después de conectar la lámpara "Paro seguro de los motores" - ver 5.5
Ventanilla 2	_	Controlar el suministro de aceite al cabezal de coser
Tubuladura 8	_	Verter aceite en el cárter
Mirilla del nivel de aceite 15	_	Control del nivel de aceite en el cárter







#### 2.1.2 Elementos en el cabezal de coser de la subclase 111

Elemento		Función				
Botón giratorio 13	_	Ajustar la posición inferior de la carrera del prensatelas				
Botón giratorio 1	_	Ajustar la posición superior de la carrera del prensatelas				
Botón giratorio 2	_	Ajustar la tensión principal del hilo de la aguja				
Botón giratorio 3	_	Ajustar la tensión previa del hilo de la aguja				
Botón pulsador 4	_	Levantar el tensor del hilo				
Botón giratorio 8	_	Ajustar la tensión del hilo para el bobinado				
Rueda de ajuste 6	_	Llevar la barra de la aguja a la posición deseada después de conectar la lámpara "Paro seguro de los motores" - ver 5.5				
Mecanismo de bobinado 7	_	Bobinar el hilo del garfio				
Ventanilla 5	_	Controlar el suministro de aceite al cabezal de coser				
Ventanilla 17	_	Controlar el nivel de aceite en la caja del garfio				
Visor 15	_	Controlar el nivel de aceite en el cárter				
Tubuladura 9	_	Verter aceite en el cárter				
Refrigerador de la aguja 12	_	Refrigerar la aguja después de conectar la máquina				
Monitor del hilo 10	_	Avisar rotura del hilo				
Tira-hilo previo 11	-	Durante la activación del corta-hilo "tirar previamente" del hilo, de forma que este tenga la longitud necesaria para coser con seguridad				
Monitor del hilo inferior	-	Mediante la reflexión del rayo de luz sobre la superficie pulida del núcleo de la bobina, la barrera luminosa de este dispositivo adicional detecta que la bobina está vacía a excepción de una pequeña cantidad de hilo residual. Después del ciclo de costura aparece entonces el aviso "Hilo inferior insuficiente"				

# 

## 2.2 Elementos del panel de mandos del monitor

Tecla		Función					
0-9	_	Introducción de números					
YES)	_	Responder "Sí" a la pregunta de la pantalla					
$\fbox{\textcircled{0}}$	_	Responder "No" a la pregunta de la pantalla					
	_	Esta "Tecla de menús" permite el "Hojear hacia adelante o hacia atrás" p. ej., para recuperar el menú deseado					
ERROR	_	Preguntar la causa del fallo después de aparecer "Stop" en la pantalla					
ENTER	-	Concluir el proceso de introducción					
=	_	Introducción de un valor numérico negativo					
	_	Introducción de valores numéricos con no todas las cifras					
	_	Oscurecer la pantalla					
	_ _ _	Llamar uno de 2 procesos seleccionables Hacer marchar la máquina después de activar el proceso "Marcha manual" Desplazar el cursor hacia arriba					
	_	Llamar uno de 2 procesos seleccionables Desplazar el cursor hacia abajo					
	-	Aumentar los valores numéricos indicados Desplazar el cursor hacia la derecha					
	-	Disminuir los valores numéricos indicados Desplazar el cursor hacia la izquierda					
	_	Permitir retirar el paquete de piezas cosidas del apilador					



## 2.3 Elementos debajo del monitor

Elemento		Función			
Tecla "0"	_	Interrumpir el ciclo de la máquina Para actividades en la máquina - como p. ej., enhebrar, cambio de aguja o de bobina - parar los motores y con ello llevarlos a un "Paro seguro"			
Tecla "I"	_	Permitir el inicio del proceso seleccionado			
Tecla b23	_	Repetir el proceso de doblado dentro de los ciclos "Automático" y "Servicio"			
Lámpara h40	_	Indicar el estado "Paro seguro de los motores"			
Interruptor "Paro de emergencia"	_	Desconectar todos los motores de la máquina en caso de emergencia			
Unidad de disquete 1 con microdisco	_	Permitir la transmisión de datos entre la máquina y el disquete			





## 2.4 Elementos de la estación de doblado

Elemento	Fu	nción
Rueda de ajuste 9	_	Determinar la "posición para el doblado" de la corredera central en el área "delantera"
Rueda de ajuste 1	_	Determinar la "posición para el doblado" de la corredera central en el área "posterior"
Tecla b2	_	Bajar la corredera central a la "posición para alineación" para permitir una alineación "fiel al rapport" de piezas con rayas o cuadros
	-	Llevar de nuevo la corredera central 11 desde la "posición para alineación" a la posición anterior.
	-	Después de una rotura de hilo, transportar con el carro la pieza a coser en la dirección de costura.
Tecla b1	_	Activar el proceso de doblado dentro del ciclo "Automático"
	-	Después de una rotura de hilo, bajar el cabezal de coser y, con el carro, transportar la pieza a coser al punto de rotura del hilo
	-	Llamar los pasos dentro del proceso "paso a paso"
Pedal b3	_	Activación o desactivación del campo de vacío 13 para fijar la pieza de base alineada o para deshacer otra vez la fijación
Conexión de enchufe 10	-	Para conectar una barrera luminosa que ha de detectar si en la corredera central hay un bolsillo "izquierdo" o "derecho". Esta detección es necesaria cuando sobre una prenda de base hay que coser 2 bolsillos diferentes - usando precisamente un juego para doblado. Según la detección se activará el programa o bien para el bolsillo "izquierdo" o para el "derecho"
Corredera central 11	-	Determinar el contorno exterior del bolsillo
Corredera lateral 5	-	Doblar el recorte del bolsillo sobre la corredera central
Corredera delantera 8	-	Doblar el recorte del bolsillo sobre la corredera central
Corredera de esquina	_	Doblar el recorte del bolsillo sobre la corredera central
Introductor de esquinas 4	-	Colocar el recorte de bolsillo doblado, en la zona de la entrada del bolsillo, alrededor del borde de 30 de la corredera lateral
Marco exterior 7	_	Soporte de las corredera laterales, corredera delantera, correderas de esquina y del marco interior
Marco interior 6	-	Fijar el recorte del bolsillo durante el proceso de doblado
Campo de vacío 12 en el marco interior	-	Aspirar la corredera central Permitir tirar hacia arriba la corredera central a su "posición para el doblado"

Campo de vacío 13 sobre la superficie de apoyo

ijar la pieza a coser sobre el apoyo durante el proceso de doblado

- Pieza insertada con tubo flexible 14 (sólo en la 805-121)
- El tubo flexible de esta pieza insertada en la superficie de apoyo de la pieza a coser, fija la parte doblada del recorte del bolsillo durante el retroceso de las correderas "exteriores"





## 2.5 Elementos de los dos carros transfer

Elemento	Función			
Placa transfer 1	<ul> <li>Transportar las piezas a coser desde la estación de doblado al cabezal de coser</li> </ul>			
	<ul> <li>Mover las piezas a coser durante el proceso de costura de acuerdo con el contorno de la costura.</li> </ul>			
Barrera luminosa u7	<ul> <li>Detectar la codificación sobre la placa transfer</li> </ul>			
Campo de codificación	<ul> <li>El campo de codificación debajo de la placa transfer ha de permitir que el mando detecte el juego de forma para poder llamar el pertinente programa para bolsillos.</li> </ul>			





## 2.6 Elementos del expulsor de rodillos y del apilador

Elemento	Función
Rodillos expulsores 1	<ul> <li>Transportar la pieza cosida desde la placa de la mesa al apilador</li> </ul>
Barrera luminosa u8	<ul> <li>Disparar la señal "Pieza cosida expulsada"</li> </ul>
Estribo interior 4	<ul> <li>Sujetar la pieza cosida antes de su expulsión</li> </ul>
Estribo exterior 2	<ul> <li>Sujetar las piezas apiladas, cuando el estribo interior está abierto</li> </ul>
Depósito 3	<ul> <li>Depositar las piezas cosidas</li> </ul>









## 2.7 Elementos en el bastidor



Elemento	Fu	nción
Interruptor principal a1	_	Conectar y desconectar la máquina
Interruptor protector del motor e6	-	Aislar la máquina de la alimentación de corriente en caso de sobrecarga
Válvula de cierre 0.1	-	Cerrar la entrada de aire al sistema neumático
Regulador de presión con manómetro 0.7	7_	Suministrar una presión de 2 bar a los cilindros para las funciones "Marco exterior y corredera central hacia abajo"
Regulador de presión con manómetro 5.5 (sólo en la 805-121)	5-	Suministrar una presión de aprox. 0,8 bar al cilindro para la función "Placa transfer hacia abajo"
Regulador de presión con manómetro (1 en el bloque de válvulas)	_	Ajustar la presión del tubo flexible de la pieza insertada en el apoyo de la pieza a coser, a aprox. 3 bar, para la fijación del recorte de bolsillo doblado.
Filtro de aire y separador de agua 0.2	_	Impedir el atascamiento y la formación de óxido en los elementos neumáticos
Regulador de presión con manómetro 0.3	8-	Reducir la presión de la red a la presión de servicio desde de 3 bar
Nebulizador de aceite 0.4	_	Lubrificar todas las partes móviles del sistema neumático
Presostato 0.6	_	Avisar la caída de presión por debajo de 4 bar
Pistola sopladora 0.5	_	Expulsar la pelusa, polvo y otras partículas

## 2.8 Elementos de la unidad de fresado

Elemento	Fu	nción/Observaciones
Interruptor principal 2 de la fresa 1	_	Este interruptor tiene que estar siempre conectado para permitir al mando que active la fresa
Palanca 3	-	Aflojar la inmovilización del cabezal de aspiración 4 o de la galga para el ajuste de la altura de la fresa o de la broca de centrado
Fresa 1	-	Fresar todas las piezas del juego de forma en función de la forma
Interruptor principal del dispositivo de aspiración 6	-	Este interruptor tiene que estar siempre conectado para permitir al mando que active el dispositivo de aspiración
Dispositivo de aspiración 6	_	Aspirar las virutas de fresado y de taladrado de la fresa
Cabezal aspirador 4	_	El cabezal aspirador, con el anillo elásticamente alojado, permite la aspiración de todas las virutas





## 3. Conexión, puesta a cero, puesta en marcha y desconexión de la máquina

## 3.1 Conectar la máquina y poner los carros a cero

Antes de la conexión de la máquina los elementos de doblado se encuentran en la siguiente posición: Marco exterior atrás y abajo. Corredera central abajo y delante.

Secuencia de manejo		Oł	Observaciones/Texto en pantalla (TP)		
Сс	ondiciones previas:				
_	Interruptor protector del motor e6 conectado				
-	Placa transfer fuera del área de la estación de doblado	-	La placa transfer puede apartarse con la mano		
1.	Conectar la máquina:				
_	Abrir la válvula de cierre 0.1				
-	Conectar el interruptor principal	-	TP: Ir al punto de referencia con "ɪ" y "Enter"		
2.	Poner a cero los carros transfer:				
_	Pulsar la tecla "⊥"	_	Corredera central hacia atrás		
		_	Marco exterior hacia arriba		
		_	Marco exterior atrás		
		_	Placa transfer hacia arriba		
		_	La lámpara de la tecla "ɪ" se enciende		
_	Pulsar la tecla "Enter"	_	Puesta a cero del "Eje Z" y de los carros X e Y		
		_	Corredera central hacia delante		

 TP: Leer codificación Proseguir con "Enter"



## 3.2 Leer codificación y recuperar el menú "Automático"





## 3.3 Variar las entradas en el menú "Automático"

Con excepción de la "Velocidad", las entradas permanecen guardadas incluso después de desconectar la máquina.

Entrada / Proceso	Función / Observaciones
"Puntadas del hilo inferior	<ul> <li>En máquinas sin monitor del hilo inferior, volver el nº de puntadas del hilo inferior a su valor máximo - p. ej. después de un cambio de canilla</li> </ul>
"Nº de piezas	<ul> <li>Empezar de nuevo desde "0" el recuento de las piezas cosidas.</li> </ul>
"Cambio de canilla"	<ul> <li>Abrir el estribo interior, y en la máquina para la subclase 111 girar hacia fuera además la caja del garfio, para poder cambiar la canilla. Con el aviso "Hilo inferior insuficiente" estas funciones se realizan automáticamente</li> </ul>
"Control del doblado"	<ul> <li>Con la entrada de esta función, el ciclo automático se interrumpe después del doblado. Después del control, o bien hay que proseguir el ciclo con la tecla "I", o hay que llevar el dispositivo de doblado a la posición "0" con la tecla b23, para permitir la repetición del proceso de doblado</li> </ul>
"Monitor del hilo"	<ul> <li>Activar o desactivar la función del monitor del hilo</li> </ul>
"Refrigeración de la aguja"	<ul> <li>En máquinas de la subclase 121, activar o desactivar la función de refrigeración de la aguja</li> </ul>
Apilador 1. 2 ó 3.	<ul> <li>Activar o desactivar la función del apilador</li> </ul>
Longitud 1, 2, 3 ó 4	<ul> <li>Detección del sistema de apilado activado y de la "longitud de giro previo de los rodillos"</li> </ul>
"Velocidad"	<ul> <li>Variar la velocidad de costura y de transferencia dentro de los valores de 0 al 100% en saltos de un 5% mediante las teclas ← →.</li> <li>El proceso "Velocidad" del menú "Servicio" permite una variación diferenciada de las velocidades.</li> <li>Ver capítulo 4.5.</li> </ul>

## 3.4 Colocar los recortes e iniciar el ciclo automático

## 3.4.1 Colocar los recortes y activar el proceso de doblado

Se	cuencia de manejo	Observaciones		
Со	ndiciones previas:			
_	Menú "Automático" recuperado			
-	Seleccionado el "Sistema de apilado" correcto y la "Longitud de giro previo de los rodillos" correcta	-	Ver capítulo 4.7	
1.	Posicionar el recorte del bolsillo sobre la corredera central	-	Aquí tirar hacia arriba el recorte hasta el tope 1 por debajo de las pinzas 2 y centrarlo con la corredera central	
2.	Alinear la pieza de base, fijarla y activar el proceso de doblado:			
	Método 1:	_	Para costura no "fiel a la muestra"	
_	Alinear la pieza con las marcas de la mesa			
-	Pulsar la tecla b1 "Inicio"	-	La pieza de base queda fijada por la activación del campo de vacío 13	
		-	Se activa el proceso de doblado	
	Método 2	_	Para costura "fiel a la muestra"	
-	Colocar la pieza de base bajo la corredera central			
-	Pulsar la tecla b2	-	La corredera central desciende hasta la "Posición para alineación"	
-	Alinear la pieza de base respecto a la muestra del bolsillo			
-	Accionar el pedal b3	-	La pieza de base queda fijada por la activación del campo de vacío 13	
-	Pulsar la tecla b1 "Inicio"	-	Se activa el proceso de doblado	



#### 3.4.2 Colocar los recortes en el modo "Alineación previa" y activar el proceso de doblado

Este modo hay que seleccionarlo en el menú "Automático" cuando antes de colocar el recorte del bolsillo hay que alinear la pieza de base respecto a las marcas en el área del campo de vacío superior. La entrada de "Alineación previa" tiene por efecto que la corredera central se desplaza hacia atrás antes de la alienación de la pieza de base, con lo cual no tapa más las marcas.

Se	cuencia de manejo	Ob	oservaciones
Cc	ndiciones previas:		
_	Menú "Automático" recuperado		
_	Seleccionado el "Sistema de apilado" correcto y la "Longitud de giro previo de los rodillos" correcta		
_	"Alineación previa" introducida	_	Para que al alinear la pieza de base la corredera central se halle en la posición posterior
1.	Alinear la pieza de base con las marcas		
2.	Accionar el pedal b3	-	La pieza de base queda fijada por la activación del campo de vacío 13
		-	La corredera central 3 se desplaza hacia delante. Mantener aquí una distancia suficiente respecto a su campo de movimiento
3.	Posicionar el recorte de bolsillo sobre la corredera central	-	Aquí tirar hacia arriba el recorte hasta el tope 1 por debajo de las pinzas 2 y centrarlo con la corredera central 3
4.	Cuando es necesaria una costura "fiel a la muestra":		
_	Pulsar la tecla b2	-	La corredera central desciende hasta la "Posición para alienación"
_	Accionar el pedal b3 y alinear la pieza de base, que ahora no está fijada, con la muestra del bolsillo		
_	Accionar el pedal b3	_	La pieza de base es fijada de nuevo
_	Pulsar la tecla b1 "Inicio"	_	Se activa el proceso de doblado
	b2		
	b1		13

## 3.5 Ciclo automático



- Activación de un programa de costura simple
- Pieza insertada con tubo flexible incluida en el apoyo de la pieza a coser

Se	cuencia de funciones	Ob	servaciones
Co –	ndición previa: Proceso de doblado activado		
DO	BLAR EL RECORTE DE BOLSILLO		
1.	Activar los campos de vacío de la placa de la mesa	_	Fijar la pieza de base
2.	Marco exterior hacia delante y bajar la corredera central	-	Ver fase 2
3.	Corredera central hacia arriba y activar el campo de vacío del marco interior	_	El campo de vacío atrae la corredera central contra el marco interior. Ver fase 3
4.	Llevar el marco interior hacia arriba a la posición para el doblado	-	La corredera central aspirada sigue el movimiento del marco interior. Ver fase 4
5.	Correderas laterales, delantera y de esquina hacia delante	_	El recorte de bolsillo es doblado alrededor de la corredera central. Las correderas se accionan siguiendo un orden según la forma del bolsillo. Ver fase 5
6.	Marco exterior y corredera central hacia abajo	_	Los cilindros "Marco exterior y corredera central hacia abajo" se accionan con una presión de aprox. 2 bar. Ver fase 6
7.	Suministrar aire comprimido al tubo flexible de la pieza insertada	_	El tubo flexible presiona la parte doblada del recorte de bolsillo contra la corredera central
8.	Desactivar el campo de vacío del marco interior		
9.	Correderas laterales, delantera y de esquina hacia atrás	-	Ver fase 7
10.	Levantar el marco exterior y purgar el aire del tubo flexible	_	Ambas piezas a coser están ahora únicamente sostenidas por la corredera central, que es aspirada contra la placa de la mesa por el campo de vacío. Ver fase 8

11. Marco exterior hacia atrás

#### TRANSPORTAR LAS PIEZAS A COSER A LA MAQUINA

- 1. Placa transfer a la estación de doblado
- 2. Bajar la placa transfer
- 3. Desactivar el campo de vacío de la placa de la mesa
- 4. Corredera central hacia atrás
- 5. Placa transfer a la máquina de coser
- 6. Corredera central hacia delante

- Ver fase 9
  - El cilindro para esta placa es accionado con 0,8 bar aprox. Ver fase 10
  - Ver fase 11
    - Ver fase 12
  - La estación de doblado puede cargarse de nuevo

























#### COSTURA



- 1. Cabezal de coser hacia abajo
- 2. Activar los motores de la máquina de coser y de los carros
- Después del inicio de la costura a velocidad lenta, sólo tiene lugar una reducción del número de revoluciones en las "Esquinas". Todos los demás tramos de costura se cosen con el número de revoluciones máximo, siempre que en los tramos de costura "Presilla" y "Bolsillo" la velocidad sea del 100%.

- 3. Activar el corta-hilo
- 4. Desactivar los motores de la máquina de coser y de los carros.
- 5. Placa transfer hacia arriba
- 6. Cabezal de coser hacia arriba

APILAR LAS PIEZAS COSIDAS

Después de la señal "Final de costura"

 Ver también el capítulo 7.2 de las Instrucciones de Servicio y las ilustraciones a él pertinentes

#### 3.6 Desconectar la máquina

Secuencia de manejo	Observaciones / Texto en pantalla (TP)		
Condiciones previas:			
<ul> <li>Máquina en la posición de partida</li> </ul>			
1. Desconectar el interruptor principal	<ul> <li>Los cilindros de la estación de doblado quedan sin presión y ponen en marcha, así, las siguientes funciones:</li> </ul>		
	<ul> <li>Marco exterior hacia abajo</li> </ul>		
	<ul> <li>Inmovilizar mecánicamente el marco exterior en la posición posterior</li> </ul>		
	<ul> <li>Corredera central hacia abajo</li> </ul>		
	<ul> <li>Inmovilizar mecánicamente el cabezal de coser en la posición superior</li> </ul>		

2. Cerrar la válvula de cierre

## 4. Procesos dentro del menú "Servicio"



#### 4.1.1 Determinación del número máximo de puntadas del hilo inferior

- La determinación de este número de puntadas sólo es necesaria en máquinas sin monitor del hilo inferior.
- El número de puntadas que se pueden coser con el hilo de una canilla llena depende, principalmente, de los siguientes factores:
  - 1. Longitud de la puntada
  - 2. Grueso del hilo
  - 3. Grueso de la pieza a coser
  - 4. Tensión del hilo al bobinarlo

Secuencia de manejo		Ob	Observaciones / Texto en pantalla (TP)		
Сс	ondición previa:				
-	Menú "Automático" recuperado	_	TP: 3: Cambio de canilla		
1. _	<u>Colocar la canilla:</u> Pulsar la tecla "3"	_	Para permitir el cambio	de canilla	
-	Colocar la canilla llena				
2. - - -	<u>Introducir número de puntadas "99999"</u> Pulsar la tecla de menús Pulsar la tecla "1" Introducir 99999 Pulsar la tecla "Enter"	_	Recuperación del menú Borrar el número de pu	ı "Servicio" ntadas indicado	
3.	Coser bolsillos:				
_	Pulsar la tecla de menús	_	Recuperación del menú	I "Automático"	
-	Pulsar la tecla "1"	-	TP: Número máx. de pu 99999	ntadas del hilo inferior	
-	Iniciar el ciclo automático las veces que convenga	-	Hasta que la canilla que	ede vacía	
4.	Determinar el número de puntadas cosidas	_	Número de puntadas	99999	
			número de puntadas	45999	
			indicado p. ej.	54000	
5.	Determinar el número máx. de puntadas	_	Puntadas cosidas p. ej.	54000	
			Margen de seguridad p. ej.	1000	
				53000	

#### 4.1.2 Cambiar el número máximo de puntadas del hilo inferior

En máquinas sin monitor del hilo inferior se puede cambiar el número de estas puntadas de la siguiente manera:

Secuencia de manejo		Observaciones / Texto en pantalla (TP)			
Сс	Condiciones previas:				
-	Número máx. de puntadas del hilo inferior determinado	-	Ver 4.1.1		
-	Menú "Servicio" recuperado	-	Con la "Tecla de menús"		
1.	Introducir el número máx. de puntadas:				
_	Pulsar la tecla "1"	_	Borrar el número de puntadas indicado		
-	Introducir el número máx. de puntadas	-	Se puede introducir un número de puntadas hasta 99999		
-	Pulsar la tecla "Enter"				
2.	<u>Poner las "Puntadas del hilo inferior" al nuevo valor:</u>				
_	Pulsar la tecla de menús	_	Aparece el menú "Automático"		
_	Pulsar la tecla "1"	_	Aparece en la pantalla el número de puntadas anteriormente introducido		

#### 4.2 Proceso "Preparador Servicio"

Los procesos de este menú están descritos en el capítulo 9 de las Instrucciones de Servicio.

#### 4.3 Proceso "Cambio de variante"

Para coser diferentes clases de tela se pueden constituir distintas variantes de programa bajo el mismo número de identificación. Así pues, en caso de un cambio de la clase de tela se puede seleccionar la correspondiente variante de la siguiente manera:

Secuencia de entrada		Observaciones / Texto en pantalla (TP)		
Condición previa:				
-	Menú "Servicio" recuperado	_	Con la tecla de menús	
1.	Llamar el proceso "Cambio de variante":			
_	Pulsar la correspondiente tecla	-	Junto con la lista de todas las variantes pertenecientes a un número de identificación aparece el siguiente TP: Introduzca el número de orden del bolsillo seleccionado	
2.	Introducir el número de orden			
_	Introducir el número			
_	Pulsar la tecla "Enter"	-	Aparece de nuevo el menú "Servicio"	

## 4.4 Proceso "Cambio de forma"

El juego de forma se compone de los siguientes componentes: Marco exterior 1 con marco interior 2 Corredera central 3 Placa transfer 4 Pieza insertada con tubo flexible 5 (sólo en la 805-121)

#### Proceso

Observaciones / Texto en pantalla (TP)

Condiciones previas:

- Menú "Servicio" recuperado
- Lámpara de la tecla b22 "I" encendida
- 1. <u>Seleccionar el proceso "Cambio de forma":</u>
- Pulsar la tecla correspondiente

- Marco exterior hacia delante y abajo
- Corredera central hacia abajo
- Placa transfer hacia abajo
- Deshacer la inmovilización del marco exterior y de la corredera central





- 2. Retirar el juego de doblado "anterior"
- Extraer el tubo flexible del vacío 3 de la tubuladura del soporte del marco interior
- Separar la regleta de acoplamiento 2
- Retirar el marco exterior 4 y la corredera central
- Retirar la pieza insertada con el tubo flexible
- 3. <u>Colocar el "nuevo" juego de doblado:</u>
- Colocar la pieza insertada con el tubo flexible
- Colocar la corredera central
- Colocar el marco exterior
- Empalmar la regleta de acoplamiento
- Empalmar el tubo flexible del vacío a la tubuladura del soporte del marco interior
- 4. <u>Event. cambiar la posición de ambas ruedas de ajuste:</u>
- Girar las ruedas de ajuste 1 y 5 a la posición correcta
- 5. <u>Llevar las piezas del juego de forma a la</u> posición "0"
- Pulsar la tecla "I"
- 6. Cambiar placas transfer
- 7. Leer codificación:
- Pulsar la tecla "Enter"

- 8. <u>Cuando varias variantes de programa</u> pertenecen a un número de identificación:
- Introducir el número de orden de la variante
- Pulsar la tecla "Enter"
- 9. <u>Event. cambiar la posición lateral del rodillo</u> <u>expulsor y del apilador</u>

Para ello accionar la válvula manual y desacoplar el enchufe rápido

- Tal como se indica en la etiqueta de la placa transfer
- Marco exterior hacia arriba y atrás
- Corredera central hacia arriba
- Placa transfer hacia arriba
  - TP: Leer codificación Proseguir con Enter
- La placa transfer se desplaza a la barrera luminosa para que ésta lea la codificación sobre ella. Luego prosigue el transporte al punto cero del bolsillo.
- Si no existe ninguna variante del programa, junto con la forma del bolsillo y de la presilla y con los valores de los parámetros aparece el siguiente TP: Proseguir con Enter
- Si existen variantes de programa, junto con la lista de todos los programas pertenecientes al número de identificación aparece el siguiente TP:

Introduzca el número de orden del bolsillo deseado.

- Junto con la forma del bolsillo y de la presilla y con los valores de los parámetros aparece el siguiente TP: Proseguir con Enter
- Tal como está descrito en el capítulo 7.3 de las Instrucciones de Servicio





#### 4.5 Proceso "Velocidad"

Este proceso permite una variación diferenciada de la "Velocidad de transferencia", "Velocidad de costura del bolsillo" y "Velocidad de costura de la presilla". En el menú "Automático" solamente se puede introducir un mismo valor en % para todas las clases de velocidad

Secuencia de introducción		Observaciones / Texto en pantalla (TP)	
Сс	ondición previa:		
_	Menú "Servicio" recuperado	_	Con la tecla de menús
1. –	<u>Llamar el proceso "Velocidad":</u> Pulsar la correspondiente tecla	-	TP: Velocidad de transferencia bolsillo Velocidad de costura presilla
2.	Seleccionar velocidad de transferencia o de costura: Pulsar la tecla $\downarrow$ o la tecla $\uparrow$	_	El campo "claro" o invertido muestra la velocidad seleccionada
3. –	<u>Variar la velocidad:</u> Pulsar la tecla ← o la tecla →	_	La velocidad se puede variar dentro de los valores de 0 al 100% a saltos de un 5%

#### 4.6 Proceso "Longitud de puntada"

Este proceso permite la variación de la longitud de puntada dentro de las siguientes gamas: En la subclase 121: 0,8 - 3,0 mm En la subclase 111: 0,8 - 3,5 mm

Secuencia de introducción	
---------------------------	--

**Observaciones / Texto en pantalla (TP)** 

Condición previa:

- Menú "Servicio" recuperado
- 1. Llamar el proceso "Longitud de puntada":
- Pulsar la correspondiente tecla

- Borrado del valor de longitud de puntada indicado
- 2. Introducir la longitud de puntada deseada:
- Introducir el valor
- Pulsar la tecla "Enter"



#### 4.7 Proceso "Selección del apilador"

Este proceso ofrece las siguientes posibilidades:

- Elección entre el "Sistema de apilador 1" o el "Sistema de apilador 2".
   En la versión de apilador con un segundo par de rodillos expulsores se puede activar, además, el "Sistema de apilador 3".
- Elección entre 4 distintas longitudes de giro previo de los rodillos en el "Sistema de apilador 2" ó el "Sistema de apilador 3"
- Activación del apilador sólo cada dos ciclos de máquina

#### Introducción Observaciones / Texto en pantalla (TP)

#### Condición previa:

- Menú "Servicio" recuperado
- 1. Llamar el proceso "Selección de apilador"
- Pulsar la tecla correspondiente

TP:
 1: Apilar sólo cada 2ª pieza
 2: Apilador 1
 3: Apilador 2
 4: Apilador 3

Con la tecla de menús

- Cuando hay que activar el apilador sólo cada 2º ciclo:
- Pulsar la tecla "1"

- Cuando, p. ej., hay que coser 2 bolsillos, uno después del otro, sobre una pieza de base.
- 3. Cuando hay que apilar piezas "largas"
- Pulsar la tecla "2"

- Como, p. ej., pantalones cuyo borde inferior queda a una distancia X de 470 mm como mínimo, respecto al final de la costura
- TP: Servicio



- 4. <u>Cuando hay que apilar piezas con una longitud</u> <u>"media":</u>
- Pulsar la tecla "3"
- Según la "Longitud de giro previo de los rodillos" pulsar la tecla 1, 2, 3 ó 4.
- 5. Cuando hay que apilar piezas "especiales":
- Pulsar la tecla "4"
- Según la "Longitud de giro previo de los rodillos" pulsar la tecla 1, 2, 3 ó 4.

- Como, p. ej., camisas cuyo borde inferior queda a una distancia X de 310 a 470 mm respecto al final de la costura
- TP: 1: Longitud 1 2: Longitud 2
- 3: Longitud 3
- 4: Longitud 4
- La "Longitud de giro previo de los rodillos" es correcta cuando la pieza de base cuelga con igual longitud por cada lado del depósito
- TP: Servicio
- Cuyo borde inferior queda a una distancia X de 100 a 310 mm respecto al final de la costura
  - TP: 1: Longitud 1 2: Longitud 2 3: Longitud 3 4: Longitud 4
- La "Longitud de giro previo de los rodillos" es correcta cuando la pieza de base cuelga con igual longitud por cada lado del depósito
- TP: Servicio





#### 4.8 Proceso "Modo alternativo"

Un programa de punto de fantasía y un programa de costura de bolsillos, que estén concatenados entre sí, pueden coserse con este modo de manera alternativa.

La secuencia de introducción para este proceso se desprende del texto que aparece en pantalla.

## 5. Procesos diversos

#### 5.1 Interrumpir el ciclo con la tecla "0"

Con la tecla "0" se puede interrumpir el proceso de doblado, el proceso de costura o el movimiento de los carros transfer.

Secuencia de manejo	Observaciones
1. Pulsar la tecla "0"	<ul> <li>El ciclo queda interrumpido.</li> <li>En una interrupción del proceso de costura la barra de la aguja se para en una posición arbitraria</li> </ul>
	<ul> <li>La lámpara h40 se enciende e indica, así, el "Paro seguro" de los motores</li> </ul>
2. Pulsar la tecla "I"	<ul> <li>El ciclo prosigue</li> </ul>



## 5.2 Subsanar la rotura de hilo



- Si el monitor electrónico del hilo detecta una rotura de hilo durante la costura, se desencadenan las siguientes funciones:
   Corta-hilo conectado
   Máquina de coser hacia arriba
   Se apaga la lámpara de la tecla "I"
   Indicación de "Error" en la pantalla
   Se enciende la lámpara h40 para indicar "Paro seguro"
- Al preguntar la causa del fallo con la tecla "Error" aparece "Rotura de hilo" en la pantalla

Secuencia de manejo		Observaciones	
Co -	ndición previa: Lámpara h40 encendida		
1.	Enhebrar el hilo	_	Ver etiqueta en la máquina
2.	Pulsar la tecla "ɪ"	- - -	La lámpara h40 se apaga Se enciende la lámpara de la tecla"ɪ" Motores otra vez listos para funcionar
3.	Pulsar la tecla b1	-	Mantener pulsada esta tecla hasta que primero haya bajado el cabezal de coser y luego los carros transfer hayan transportado la pieza a coser al punto de rotura del hilo Con la tecla b2 los carros pueden transportar la pieza a coser en la dirección opuesta
4.	Pulsar la tecla "I"	_	Proseguir el proceso de costura

#### 5.3 Cambiar la canilla después de la indicación "Hilo inferior insuficiente"

- Este aviso tiene lugar inmediatamente después del ciclo de costura cuando el hilo restante en la canilla no alcanza para coser otro bolsillo.
   Simultáneamente se abre el estribo interior y, en la máquina versión 805-111 gira además hacia afuera la caja del garfio. Con ello se cumplen las condiciones previas para el cambio de canilla.
- El aviso se puede también ignorar con la tecla "I", si todavía ha de ejecutarse otro ciclo.

Secuencia de manejo		Observaciones	
1.	Cambiar la canilla	<ul> <li>Como está descrito en el capítulo 6</li> </ul>	
2.	En máquinas sin monitor del hilo inferior: Pulsar la tecla "1"	<ul> <li>En la pantalla aparece otra vez el nú de puntadas del hilo inferior</li> </ul>	mero máx.
3.	Pulsar la tecla "I"	<ul> <li>Puede reanudarse otra vez el ciclo a</li> </ul>	utomático

## 5.4 Accionar el interruptor "Paro de emergencia" en situaciones de emergencia

Secuencia de manejo		Observaciones / Texto en pantalla (TP)		
1.	Accionar el interruptor a3 "Paro de emergencia"	_	Se frenan inmediatamente todos los motores antes activados. Luego se ponen todos fuera de servicio. TP: Stop	
2.	Desconectar el interruptor principal a1			
3.	Eliminar las causas de la situación de emergencia			
4.	Desenclavar el interruptor a3 "Paro de emergencia"	_	Para ello, girar hacia la derecha el botón presionado hacia dentro	

5. Conectar la máquina

- Como está descrito en el capítulo 3.1





# 5.5 Con la tecla "0" conectar la lámpara "Paro seguro de los motores" para actuar en la máquina de coser

El cambio de aguja, el cambio de canilla, el enhebrado y otras actividades dentro del campo de movimiento de elementos, únicamente deben emprenderse cuando previamente todos los motores han sido puestos fuera de servicio mediante el interruptor "0". Esta condición se cumple cuando la lámpara h40 está encendida.

Secuencia de manejo		Observaciones		
Со	Condición previa:			
-	Cicio automatico finalizado			
1.	Conectar la lámpara h40 con la tecla "0"	<ul> <li>Los motores quedan fuera de servicio</li> <li>El cilindro "Subir y bajar cabezal de coser" está sin presión</li> <li>El cabezal de coser es inmovilizado, tan pronto se halla en la posición superior</li> </ul>		
2.	Realizar la actividad deseada			
3.	Pulsar la tecla "I"	<ul> <li>Los motores están otra vez en disposición de servicio</li> <li>En caso de que la posición de los carros bava</li> </ul>		

- En caso de que la posición de los carros haya sido variada en más 0,5 mm, estos tienen que ser conducidos a su posición anterior. Esta se alcanza cuando los carros no se pueden mover más
- Se puede activar el proceso deseado

## 5.6 Indagar el estado después de la indicación "Stop"

La indicación "Stop" aparece en los siguientes casos:

- 1. Cuando la máquina no ha sido alimentada durante 30 segundos.
- (Esto es necesario por razones técnicas de seguridad).
- 2. Cuando el mando detecta un fallo.

Secuencia de manejo	Observaciones / Texto en pantalla (TP)		
1. Preguntar el estado:			
<ul> <li>Pulsar la tecla "Error"</li> </ul>	<ul> <li>TP:</li> <li>Estado</li> <li>Descripción del estado</li> <li>Paso: p. ej., 7 1 63 0</li> </ul>		

 En caso de que para la eliminación de fallos fuera necesaria la ayuda de fábrica, indicar, sin falta, los pasos indicados. De ellos se desprende la fase en la cual tuvo lugar la detección del fallo.

## 5.7 Retirar el paquete de piezas cosidas del apilador

#### Secuencia de manejo

#### **Observaciones / Texto en pantalla (TP)**

Condición previa:

- Menú "Automático" o "Servicio" recuperado
- 1. Pulsar la tecla
- 2. Retirar el paquete
- 3. Pulsar la tecla "I"

- Abrir el estribo interior
- La lámpara de la tecla "I" se desconecta
- Cerrar el estribo interior
- La lámpara queda conectada otra vez



## 6. Manejo de la máquina de coser

#### 6.1 Manejo de la máquina de coser para la subclase 121

#### 6.1.1 Enhebrar el hilo de la aguja

- Con la tecla "0" conectar la lámpara h40 "Paro seguro".
- Enhebrar el hilo de la aguja.
- Pulsar la tecla "I".

#### 6.1.2 Bobinar el hilo de la canilla

Bobinar el hilo de la canilla El bobinado tiene lugar mientras se cose, y al quedar la canilla llena, la palanca del bobinador finaliza el proceso.

#### 6.1.3 Cambio de canilla

- Tal como se ha descrito en el capítulo 5.5, con la tecla "0" conectar la lámpara h40 "Paro seguro" y cambiar la canilla de la siguiente manera:
- Girar a un lado la tapa 3 y extraer la cápsula de la canilla junto con ella.
- Colocar la canilla llena en la cápsula y pasar el hilo por la ranura 6 por debajo del muelle 1 y a través de la guía 2.
   Al tirar del hilo la canilla ha de girar en sentido contrario al que se tira del hilo.
- Colocar la cápsula con la canilla en la pieza central, enclavarla con la tapa y tirar del hilo unos 5 cm.

#### 6.1.4 Ajustar la tensión del hilo

- Tensión del hilo de la aguja:
   Girar el botón giratorio 8 de acuerdo con el esquema de costura deseado.
- Tensión del hilo de la canilla: Con la tecla "0" conectar la lámpara h40 "Paro seguro". Girar convenientemente el tornillo 5 de la

cápsula de la canilla. Pulsar la tecla "I".

# $\overline{\mathbb{A}}$

#### 6.1.5 Cambiar la aguja

- Con la tecla "0" conectar la lámpara h40 "Paro seguro".
- Alinear la aguja con la garganta convenientemente orientada al garfio, empujarla hasta arriba del todo y apretar el tornillo de la barra de la aguja.
- Pulsar la tecla "I".

#### 6.1.6 Ajustar el prensatelas

- Presión del prensatelas:
   Con el tornillo moleteado 7 ajustarla de acuerdo con el material a coser.
- Altura del prensatelas o posición inferior de su carrera:
  El prensatelas ha de tocar ligeramente a la pieza a coser o al Delrin de la placa transfer.
  Para comprobarlo, dentro del menú
  "Automático" coser con una velocidad del 5%.
  Para corregir, aflojar el tornillo de aletas 11 y girar la rueda de ajuste 12.
- Posición superior de la carrera:
   Esta posición de la carrera sólo se activa para las correspondientes variantes de programa. El prensatelas ha de rozar ligeramente la pieza a coser situada a mayor altura.
   Para comprobar, dentro del menú "Automático" coser con una velocidad del 5%.
   Para corrección, girar la rueda de ajuste 10.















## 6.2 Manejo de la máquina de coser para la subclase 111

#### 6.2.1 Enhebrar el hilo de la aguja

- Con la tecla "0" conectar la lámpara h40 "Paro seguro".
- Enhebrar el hilo de la aguja tal como está representado en la etiqueta de la máquina
- Pulsar la tecla "I".



#### 6.2.2 Bobinar el hilo de la canilla

- Enhebrar el hilo de la canilla como se ve en la ilustración y arrollarlo sobre el núcleo de la canilla.
- Presionar la palanca 1 contra la canilla.
- El bobinado se efectúa mientras se cose, y la palanca del bobinador lo finaliza cuando la canilla está llena.

#### 6.2.3 Cambiar la canilla

- Con la tecla "0" conectar la lámpara h40 "Paro seguro".
- Activar el proceso "Cambio de canilla" dentro del menú "Automático".
- Levantar la tapa 7 y retirar la canilla 3 levantada por un muelle.
   @BLICKFANG-STR = Colocar la canilla de forma que al tirar del hilo se mueva en dirección opuesta respecto al garfio.
- Pasar el hilo por la ranura 6 y por debajo del muelle 5.
- Cerrar la tapa y tirar del hilo unos 5 cm.
- Pulsar la tecla "I".

## 6.2.4 Ajustar las tensiones de los hilos 🥂

Ajustar la tensión del hilo de la aguja:

 Ajustarla con el botón giratorio 10 de forma que se consiga el esquema de costura deseado con la menor tensión posible.

Ajustar la tensión del hilo de la canilla:

- Con la tecla "0" conectar la lámpara h40 "Paro seguro".
- Seleccionar el proceso "Cambio de canilla" dentro del menú "Automático", para girar hacia fuera la caja del garfio.
- Con el tornillo 4 ajustar una tensión lo más reducida posible.
- Pulsar la tecla "I".

#### 6.2.5 Cambiar la aguja

#### Con la tecla "0" conectar la lámpara h40 "Paro seguro".

- Alinear la aguja con la garganta convenientemente orientada al garfio, empujarla hasta arriba del todo y apretar el tornillo de la barra de la aguja.
- Pulsar la tecla "I".

#### 6.2.6 Ajustar el prensatelas

#### Posición inferior de la carrera

En el punto muerto inferior, el prensatelas ha de rozar ligeramente la pieza a coser o el Delrin de la placa transfer.

Para comprobarlo, dentro del menú "Automático" coser con una velocidad del 5%.

Para corregir, girar convenientemente el botón giratorio 12.

#### - Posición superior de la carrera

Al coser tramos de costura con un nivel más alto de la pieza a coser - p. ej. en el área de la presilla - se puede llevar el prensatelas a la posición superior de la carrera. Pero esto sólo es posible en variantes de programa que contienen una introducción de datos correspondiente.

En los tramos de costura con un nivel más alto de la pieza a coser, en el punto muerto inferior el prensatelas ha de rozar ligeramente el material o el Delrin de la placa transfer.

Dentro del menú "Automático" coser con una velocidad del 5%.

Girar convenientemente la rueda de ajuste 9.

#### 6.2.7 Ajustar el refrigerador de la aguja o soplador

El refrigerador de la aguja o soplador 11 ha de enfriar la aguja suficientemente con el menor consumo de aire posible.

Para corregir, ajustar convenientemente la rueda de ajuste o el estrangulador.



.



















## 7. Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento aquí relacionados tienen que efectuarse, a más tardar, después de transcurridas las horas indicadas en la columna "Intervalos"

Ор	eración	Intervalos	Ob	oservaciones
Má	guina de coser (Cl. 805-121)			
_	Retirar acumulaciones de pelusa	8		
_	Controlar el nivel de aceite en el cárter	40	_	Con la máquina parada el nivel de aceite ha de estar entre el centro y el borde superior del visor 3. Llenar con aceite "ESSO SP-NK10" por el orificio 2.
_	Controlar el suministro de aceite por la ventanilla 1	40	-	Efectuar el control con la máquina en marcha.
-	Controlar las correas	500	-	Dejar que un mecánico controle su estado y tensión
-	Controlar la lubricación del garfio	160	-	Dejar que un mecánico la controle y, eventualmente, la corrija (ver Instrucciones de Servicio)
Má	quina de coser (Cl. 805-111)			
_	Retirar acumulaciones de pelusa	8		
-	Controlar el nivel de aceite en el cárter	40	-	Con la máquina parada el nivel de aceite ha de estar dentro del tercio superior del visor 7. Verter aceite "ESSO-SP-NK10" por el orificio 6
_	Suministro de aceite en la ventanilla 5	40	_	Realizar el control con la máquina en marcha
-	Controlar las correas	500	-	Dejar que un mecánico controle su estado y tensión
-	Controlar la lubricación del garfio	160	_	Dejar que un mecánico la controle y, eventualmente, la corrija (ver Instrucciones de Servicio)
Sis	stema neumático			
-	Limpieza del inserto en el filtro de aire 0.	.2 500	-	Para ello cerrar antes la válvula de cierre y purgar el aire del sistema
-	Controlar el nivel de aceite en el nebulizador 0.4	180	-	El nivel no debe descender por debajo del orificio del tubo de aspiración. Después de purgar el aire del sistema llenar con aceite "ESSO NUTO H68" hasta la marca "max".
-	Controlar el suministro de aceite del nebulizador 0.4	180	-	Cada 5 ciclos ha de caer una gota de aceite en la corriente de aire. Girar según convenga el tornillo de ajuste
-	Comprobar la estanqueidad del sistema neumático	500		
Ca	rros transfer			
-	Limpiar y lubricar las barras de guía	160		
-	Limpiar las correas dentadas con una pistola sopladora	160		