

Instrucciones de uso

**GARUDAN**[®]

GF-4131-447 MH/L34

VERSIÓN	CREADO	APROBADO
MP00410CZ_240524	24.05.2024	

Reservados todos los derechos.

Propiedad de Anita B sro y protegida por derechos de autor. Se prohíbe el uso de este contenido sin el consentimiento por escrito de Anita B sro.

Derechos de autor © Anita B sro (2021)

Contenido

A. INFORMACIÓN BÁSICA.....	5
A.1. Breve descripción y uso previsto de la máquina de coser.....	5A.2.
Parámetros técnicos	6
B. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD.....	7
B.1. Instrucciones generales de seguridad.....	7B.2.
Instrucciones de seguridad en el momento de la entrega.....	7 B.3.
Instrucciones de seguridad para la instalación y el mantenimiento.....	8
B.4. Instrucciones de seguridad para el funcionamiento diario del operador	8B.5. Entorno de trabajo de la máquina.....
B.6. Condiciones para la instalación eléctrica de la máquina	9
B.7. Instrucciones de eliminación de la máquina	9
C. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	10
C.1. Recarga de aceite	10
C.1.1. Recarga de aceite	10
C.1.2. Ajustes de lubricación del gancho.....	11
C.1.3. Control de lubricación del mecanismo delantero	11
C.2. Instalación del soporte del hilo	12
C.3. Enhebrar el hilo inferior.....	12
C.3.1. Bobinado de la bobina.....	12
C.3.2. Extracción/inserción de la caja de la bobina	13
C.3.3. Inserción de la bobina.....	13
C.4. Enhebrar el hilo superior	13
C.4.1. Inserción de la aguja	13
C.4.2. Enhebrar el hilo superior	14
C.5. Puesta en marcha de la máquina.....	14
D. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	15
D.1. Ajuste de la tensión del hilo.....	15
D.1.1. Ajuste de la tensión del hilo superior	15
D.1.2. Ajuste de la tensión del hilo inferior.....	15
D.2. Golpe de pie.....	16
D.3. Ajuste de la presión del prensatelas.....	16
D.4. Ajuste del paso del pie	17
D.5. Ajuste de la longitud de la puntada.....	17
D.6. Marcha atrás (alimentación inversa, pespunte).....	17
D.7. coser con un botón.....	17
D.8. Iluminación	17
D.9. Controlar la máquina con el pedal.....	18

D.10. Panel LCD y botones.....	19	
E. Mantenimiento de la máquina		21
E.1. Lubricación de máquinas.....	21	
E.2. Limpieza de la máquina.....	21	
F. Defectos y su eliminación	22	
G. Instrucciones de la unidad de potencia.....	23	
G.1. Lista de parámetros.....	23	
G.1.1. Parámetros para técnicos	23	
G.1.2. Modo monitor.....	25	
G.2. 4 Funciones especiales	26	
G.2.1. Ajuste de la posición superior de la aguja	26	
G.2.2. Ajuste de la sensibilidad del pedal.....	26	
G3. Lista de mensajes de error	27	
H. Catálogo de repuestos	29	

A. INFORMACIÓN BÁSICA

A.1. BREVE DESCRIPCIÓN Y USO PREVISTO DE LA MÁQUINA DE COSER

Esta serie se caracteriza principalmente por una longitud de puntada de hasta 8 mm, un gancho de gran diámetro colocado horizontalmente y una combinación de transporte por inmersión inferior y por pie prensatela. El diseño se caracteriza principalmente por el espacio de paso ampliado entre el brazo, la aguja y la placa base (325 x 140 mm), que permite coser incluso productos semiacabados voluminosos, lubricación a presión de la máquina y un regulador giratorio para elevación de pie doble continuamente ajustable. (pre-elevación). Las máquinas se utilizan para coser tapicerías, equipos deportivos, textiles para el hogar y materiales similares.



Higo. 1

Una encimera	F Panel de control
B Bobinadora de bobinas	G Palanca de rodilla
Soporte de hilo C	Pedal H
D Interruptor de alimentación principal	Me paro (marco)
E Volante	J Cajón de herramientas

A.2. PARÁMETROS TÉCNICOS

Modelo	GF-4131-447 MH/L34
Usar	Materiales medianos a pesados
Tipo de puntada	Dos hilos unidos
Longitud de puntada	8 milímetros
Elevador de pie con palanca de mano	7 milímetros
Elevación del pie mediante palanca de rodilla o solenoide	16 milímetros
Cortador de hilo automático	ANO - electroimán
Costura hacia atrás programable	ANO - electroimán
Elevación automática del prensatelas	
Sistema de agujas	para textiles: 135x17; sobre cuero: 135x16
Resistencia de la aguja	Números 110-160 *
Ladrón	Horizontal, bobina Ø26mm
Lubricación	Automático
Aceite lubricante	10# M22
Árbol	Servomotor incorporado de 750 W
Peso de la cabeza	50 kg (neto)
Peso de la base	26 kg (neto)
Pasaje del cabezal de la máquina	325 x 140 mm
Dimensiones de la placa base de la máquina	515 x 180 milímetros
Consumo de energía de la máquina	máx. 900 VA
Dimensiones de la máquina (incluida la base)	1070 x 550 milímetros
Altura del tablero de la mesa	600 – 800 milímetros
Altura de la máquina (incluido el soporte del hilo)	1530 milímetros
Nivel de presión sonora equivalente al 50 % de uso de la máquina y condiciones de costura estándar	83 dB/A
Velocidad máxima de costura	2200 puntadas/min **

* La máquina está ajustada de fábrica a un tamaño de aguja de Nm.120.

**El valor de velocidad de costura especificado no debe superarse debido a la durabilidad del mecanismo de la máquina. No se puede garantizar que se logre bajo ninguna condición. Generalmente es necesario reducirlo dependiendo del hilo, la aguja y el material a coser, la longitud de la puntada y el paso del prensatelas.

B. PRECAUCIONES Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD



B.1. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- Lea atentamente este manual, las instrucciones de uso y el manual de instrucciones antes de utilizar la máquina. Allí también se enumeran los parámetros de la máquina y se especifican los valores límite y las condiciones en las que se puede utilizar la máquina.
- Asegúrese de que el botón ON/OFF esté en la posición correcta para poder usarlo de manera efectiva.
- Bajo ninguna circunstancia debes introducir los dedos en la zona de la aguja de coser.
- Verifique que los cables eléctricos no estén dañados para evitar lesiones al tocar el cable expuesto. Repare inmediatamente las cubiertas dañadas o reemplácelas con una cubierta en perfecto estado.
- Al cambiar la aguja, enhebrar, reparar o hacer cualquier ajuste mecánico y dejar la máquina, apague la máquina con el interruptor ON/OFF o el interruptor principal.
- Antes de limpiar la máquina o realizar tareas de mantenimiento, desconecte la fuente de alimentación desconectando el enchufe de la toma de corriente.
- Si no va a trabajar en la máquina, apague la fuente de alimentación mediante el interruptor principal.
- En caso de corte de corriente, apague la máquina mediante el interruptor principal.
- No modifique la máquina de ningún modo que pueda comprometer la seguridad.
- Si la etiqueta de seguridad está dañada, solicite una nueva a nuestra empresa y colóquela al lugar original.
- Tenga cuidado de no quedar atrapado en los mecanismos móviles de la máquina, especialmente mangas, ropa suelta y cabello.
- No opere la máquina bajo la influencia del alcohol o drogas.



B.2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA

- Al desembalar, siga las marcas del embalaje.
- Reporte inmediatamente al transportista cualquier daño visible en el envío. Verifique el contenido del pedido y comunique inmediatamente cualquier defecto al fabricante. No se aceptará ninguna reclamación posterior.

B.3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

- La máquina sólo debe ser instalada y puesta en marcha por primera vez por una persona capacitada.
- Sólo una persona capacitada con el Decreto N° 50/158 podrá intervenir en circuitos eléctricos .
sb.6 y superior.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación y su voltaje, dimensionamiento y protección sean tales que permitió un suministro constante de energía necesaria para el rendimiento confiable de la máquina.
- Conecte la puesta a tierra correctamente.
- Está estrictamente prohibido conectar cualquier conector mientras la máquina esté encendida. Amenazado
Riesgo de daños a los componentes eléctricos y a las unidades.
- Si es necesario quitar alguna de las cubiertas, apague el interruptor principal o desconecte la máquina de la fuente de alimentación.
- Sólo se podrán utilizar piezas de repuesto suministradas o aprobadas por el fabricante.
- La máquina debe mantenerse alejada de ondas de alta frecuencia y transmisores de ondas de radio.
En caso de que ondas electromagnéticas generen interferencias con el servomotor
Podría producirse un mal funcionamiento.



B.4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR DURANTE LA OPERACIÓN DIARIA

- No conecte la máquina a la red eléctrica si alguna de las cubiertas protectoras está retirada.
- Verificar que los cables eléctricos no estén dañados, de forma que no puedan ser tocados por personas desnudas.
No hubo heridos por parte del conductor.
- Si tiene dudas sobre la corrección del procedimiento o el ajuste de la máquina para una determinada operación, llame al mecánico responsable.
- El usuario debe garantizar una iluminación adecuada del área de trabajo y del área alrededor de la máquina.



B.5. ENTORNO DE TRABAJO DE LA MÁQUINA

Realice siempre todos los trabajos de montaje y servicio con la fuente de alimentación desconectada.

A. No utilice la máquina si el voltaje eléctrico excede la tolerancia de +/-10%.

B. Para un funcionamiento seguro de la máquina, utilícela en las siguientes condiciones:

- Temperatura de funcionamiento: 5 a 40 °C
- Temperatura de almacenamiento: -10 a 60 °C

C. Humedad entre 20-80% (humedad relativa)

B.6. CONDICIONES PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LA MÁQUINA

A. Suministro de energía eléctrica

- El suministro eléctrico debe estar dentro del rango de voltaje regulado +/-10%.
- La frecuencia debe ser regulada (50/60 Hz) +/-1%.

B. Compatibilidad electromagnética

- Utilice una fuente de alimentación independiente. alimentación y asegúrese de que la máquina no esté situada cerca de productos que emiten fuertes campos magnéticos o de alta frecuencia.

C. Tenga cuidado de no derramar líquidos en la caja de control y los motores.

- Proteja la caja de control o los motores de salpicaduras de líquidos.

B.7. INSTRUCCIONES PARA LA ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA

Una vez finalizada la vida útil técnica de la máquina, entréguela para su eliminación a ANITA B, sro o a otra empresa que se ocupe de la eliminación profesional de productos.

C. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

C.1. AGREGANDO ACEITE

C.1.1. Recarga de aceite

La máquina debe estar adecuadamente lubricada antes de ponerla en funcionamiento.

La lubricación debe realizarse antes de poner en marcha la máquina por primera vez o si la máquina no se ha utilizado durante un largo tiempo.

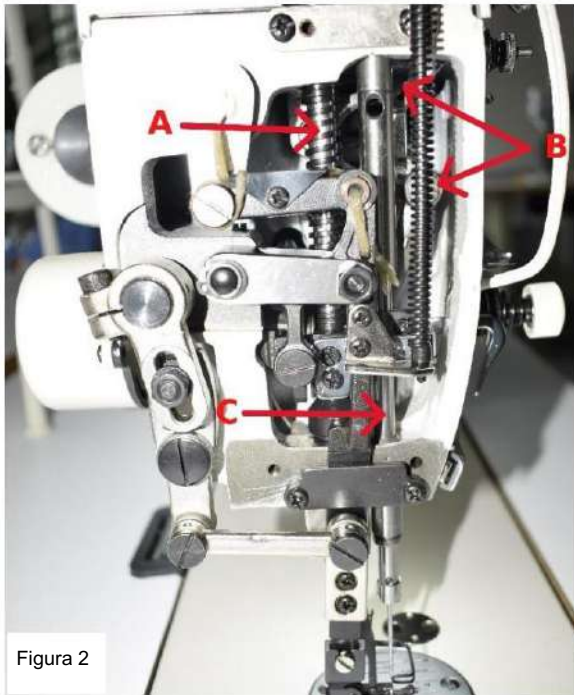


Figura 2

Retire la cubierta frontal de la máquina y lubrique la varilla de presión (A), las juntas de la palanca del hilo (B) y barra de agujas (C). Utilice de 3 a 5 gotas de aceite M22 según la figura 2.



Figura 3

Llene el cárter de aceite con el aceite incluido. recipiente con aceite, de manera que el nivel de aceite esté entre las líneas (H) y (L), ver Fig. 3. Si necesita cambiar/drenar el aceite del cárter de aceite, coloque un recipiente de aceite debajo del orificio del cárter y desatornille el tornillo (A) Fig. 3.



Figura 4

Compruebe periódicamente el nivel de aceite en el cárter de aceite y si sale aceite a borbotones por el visor de aceite (E) en la parte superior de la máquina cuando esta está en funcionamiento, Fig. 4.

C.1.2. Ajustes de lubricación del gancho

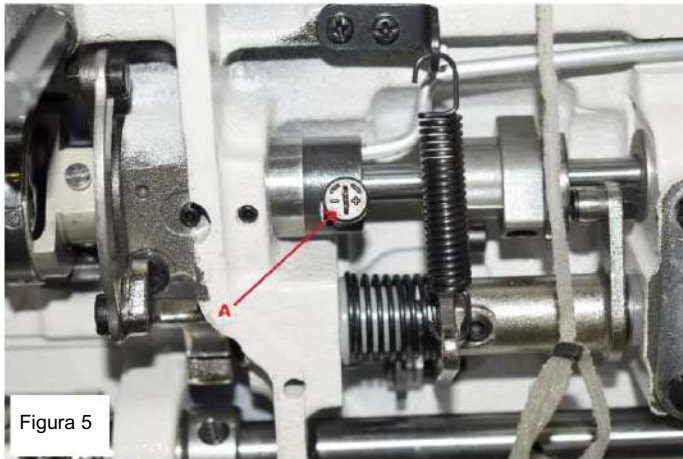


Figura 5

- La cantidad de aceite utilizado para lubricar la pinza se regula mediante el tornillo (A) Fig. 5. Al girar en el sentido de la flecha +, el gancho se lubrica más (cuidado, puede contaminar el hilo o el producto cosido) y en el sentido de la flecha -, el gancho se lubrica menos (puede sobrecalentarse y desgastarse. más).

Un ajuste correcto garantizará una larga vida útil del gancho. Después de ajustar la cantidad, haga funcionar la máquina durante aproximadamente 30 segundos en vacío.

C.1.3. Control de lubricación del mecanismo delantero

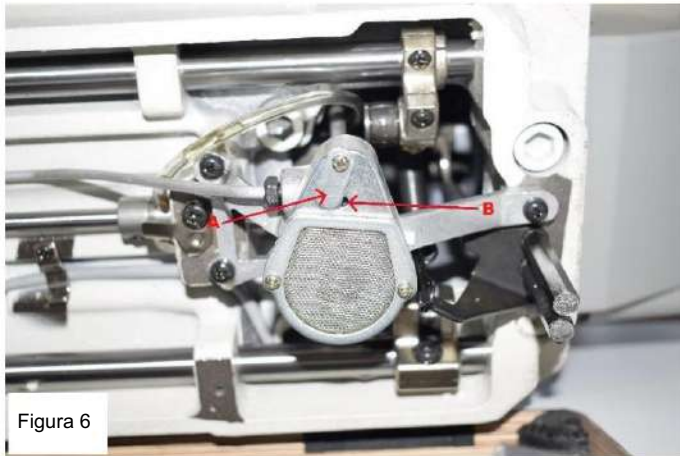


Figura 6

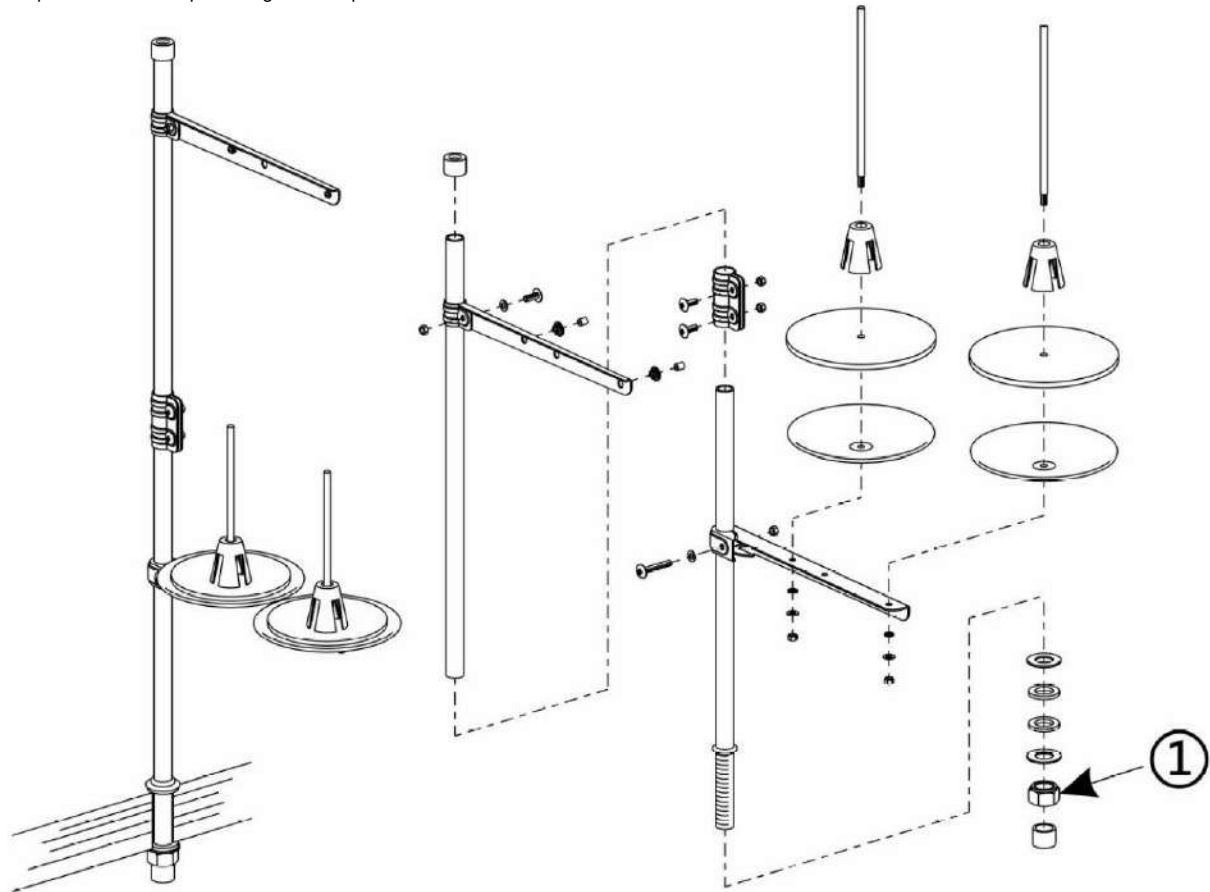
- Si se relubrica la máquina (el aceite fluye por la aguja o la varilla de presión, por ejemplo), se puede regular la cantidad de aceite procesada por la bomba de aceite. Esto se hace con el diafragma (A) opuesto a la abertura (B) de la bomba de aceite, Fig. 6. En el estado estándar, el diafragma (A) cubre completamente la abertura (B). Al destapar el orificio la bomba suministra menos aceite.

- Durante los primeros 5 días de funcionamiento, utilice la máquina al 75% de su velocidad máxima. Esto garantizará un rodaje de alta calidad y una larga vida útil de la máquina.

C.2. INSTALACIÓN DEL PORTAHILO

1. Coloque el soporte del hilo en el orificio de la superficie de trabajo de la máquina (placa) como se muestra en la imagen.

2. Apriete la tuerca para asegurar el soporte.



C.3. ENHEBRADO DEL HILO INFERIOR

C.3.1. Bobinado de bobinas

Antes de enhebrar, instale el soporte del hilo si aún no está instalado.

Enhebre el hilo como se muestra en las siguientes figuras 7–9.

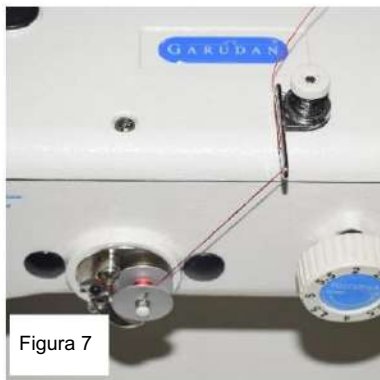


Figura 7

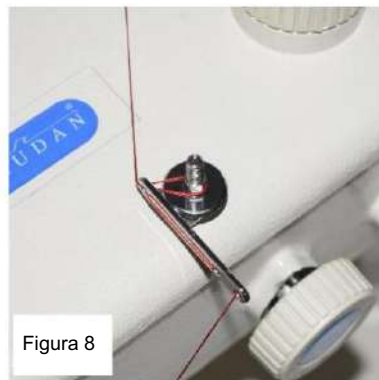


Figura 8

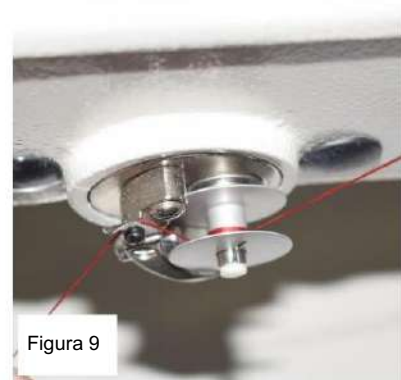


Figura 9

C.3.2. Cómo quitar/insertar la caja de la bobina

Quitar la carcasa:

- Apague la máquina.
- Tire de la palanca de liberación de la carcasa del carrete.
- Retire la caja de la bobina del gancho. Nota: Cuando se levanta la palanca de liberación, el carrete no puede caerse de la carcasa.

Inserción de la

carcasa: - Insertar la bobina en la carcasa según C.2.3

- Sujete la caja de la bobina por la palanca de liberación y deslícela sobre la parte central del gancho.
- Suelte la palanca de liberación de la manga y presione la manga en el gancho con el pulgar, oirá un "clic". Compruebe la correcta fijación tirando ligeramente de la palanca de liberación (1), que debe retornar.

C.3.3. Inserción de la bobina

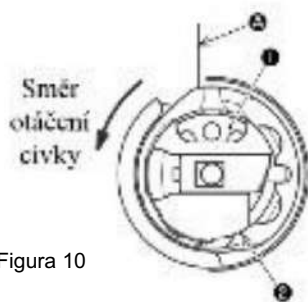


Figura 10

- Inserte la bobina con el hilo inferior (1) en la caja de la bobina (2) de manera que la bobina gire en la dirección de la flecha al formar la puntada. (Figura 10)

C.4. ENHEBRADO DEL HILO SUPERIOR

C.4.1. Insertar la aguja

Asegúrese de que la máquina esté apagada antes de comenzar esta actividad.

Elige una aguja del grosor adecuado según el hilo que hayas elegido.

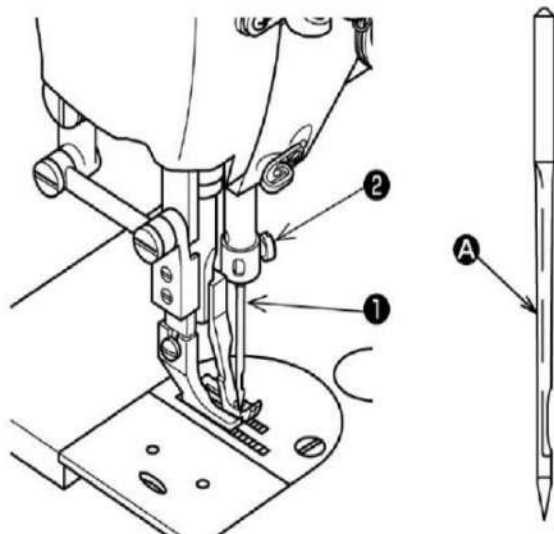


Figura 11

- Gire el volante para elevar la barra de agujas a su posición más alta. Afloje el tornillo (2) e inserte la aguja (1) en la barra de la aguja.

Fig. 11, de modo que la ranura más larga (A) mire hacia la izquierda. Introduzca la aguja lo máximo posible en la posición superior y apriete el tornillo (2).

- Revise periódicamente la aguja para asegurarse de que no esté desafilada o doblada. Consulte a su proveedor de hilo para obtener el tamaño de aguja adecuado.

C.4.2. Enhebrar el hilo superior



Atención: Al enhebrar, la palanca del hilo está en la posición superior.

Apague la unidad con el interruptor principal.

Enhebre el hilo como se muestra en las siguientes figuras 12 y 13.



Figura 12



Figura 13

Nota: Al cambiar el hilo, corte el hilo entre el soporte del hilo y la guía y ate el hilo

nuevo. Para facilitar el estiramiento de la cuerda, recomendamos aflojar los tensores agarrando la copa del tensor y tirando de ella hacia usted.

C.5. PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA



Precaución: No mantenga el pie en el pedal al encender la máquina.

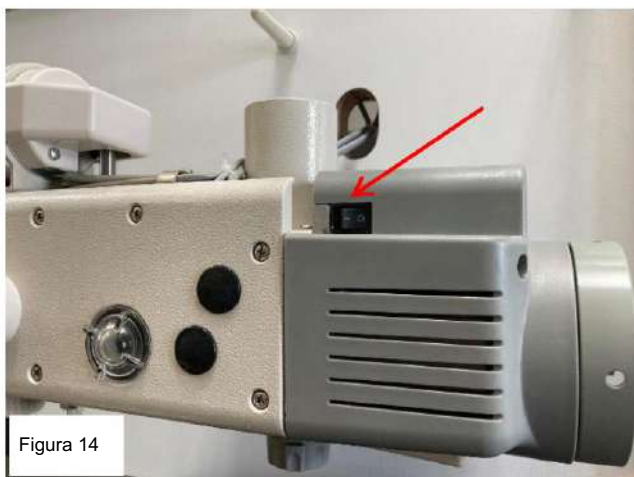


Figura 14

Encender la máquina mediante el interruptor principal en la posición 1.

D. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

D.1. AJUSTE DE LA TENSIÓN DEL HILO

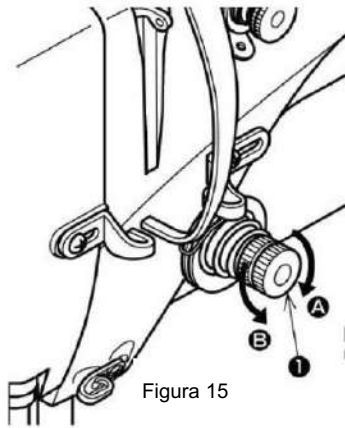


Figura 15

D.1.1. Ajuste de la tensión del hilo superior

Ajuste la tensión del hilo superior mediante el tensor Fig. 15.

- Gire la tuerca (1) en la dirección (A) para aumentar la tensión de la parte superior. hilo, o en dirección (B) para disminuirlo.

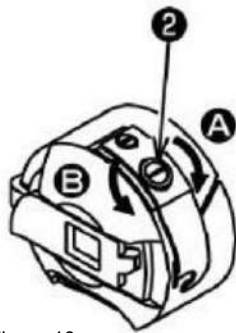
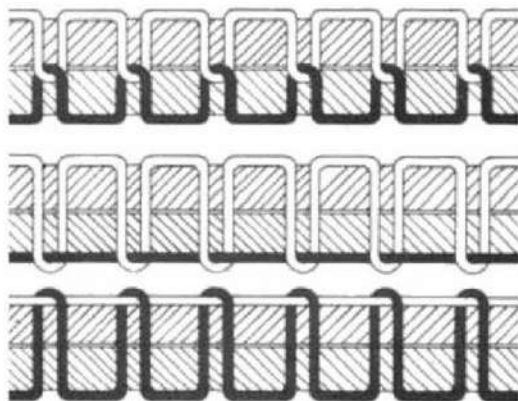


Figura 16

D.1.2. Ajuste de la tensión del hilo de la bobina

- Gire el tornillo en la dirección (A) para aumentar la tensión del hilo inferior, o en la dirección (B) para disminuirla. (Figura 16)



Tensión del hilo correctamente ajustada.

Tensión del hilo inferior demasiado fuerte y tensión del hilo superior débil.

La tensión del hilo superior es demasiado fuerte y la tensión del hilo inferior es demasiado débil.

Figura 17

D.2. ELEVACIÓN DEL TALÓN



Figura 18
5

Puedes levantar el prensatelas (Fig. 18):

- Palanca de mano (A)
- Palanca de rodilla (B)
- Presionando el pedal (D) nuevamente a la posición C, ver capítulo D.10

D.3. AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL PIE

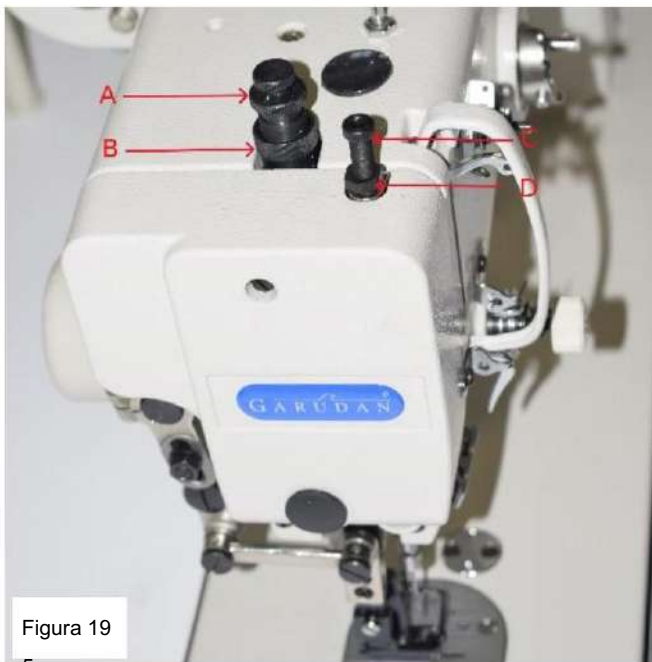


Figura 19
5

- La presión del pie de alimentación exterior se ajusta dependiendo del material a coser, mediante el tornillo de ajuste (A), que se asegura con una tuerca (B).

Figura 19. Cuando más fino sea el material que estás cosiendo, menor será la presión. Si colocar. aprietas el tornillo, la presión aumentará; si lo aflojas, la presión disminuirá.

- La presión del pie de sujeción interior se ajusta en función del material a coser, mediante el tornillo de ajuste (C), que se asegura con la tuerca (D).

Figura 19. Cuando más fino sea el material que se está cosiendo, menor será la presión. Al colocar. apretar el tornillo, la presión disminuye.

aumenta, aflojando el tornillo hacia arriba se reduce la presión.

Intente siempre ajustar la presión lo más baja posible, para que la máquina no haga ruido y no haya mucha presión sobre el material cosido. Si la máquina no alimenta el material correctamente, es necesario aumentar la presión.

D.4. AJUSTE DEL PASO DEL PIE

El paso del prensatelas se ajusta mediante los botones giratorios (A) y (B) Fig. 20.

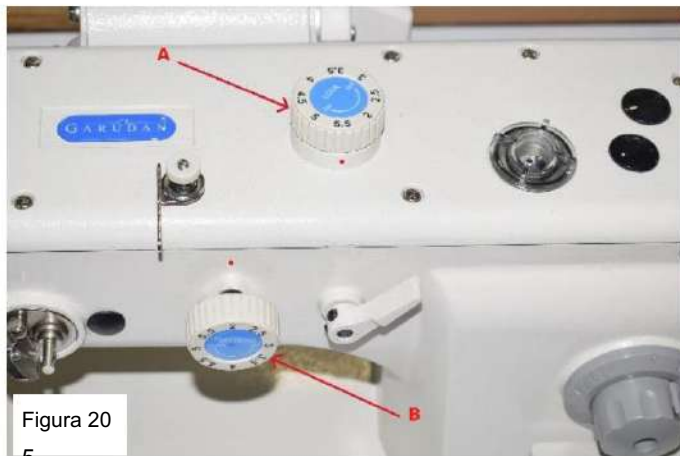


Figura 20
5

- Valor más bajo = paso más pequeño pies.
- Si no necesita utilizar todo el rango, puede utilizar la perilla (A) para establecer su valor máximo.
- En caso de ajuste de perilla (A) p. ej. A las 4, el botón (B) no funciona. establecer en un valor mayor que 4.
- Al coser, utilice el paso de prensatelas más bajo posible; la máquina funcionará más silenciosamente y se esforzará menos.

Si ocasionalmente necesitas pasar la máquina sobre un material más grueso, puedes hacerlo mientras coses. Te detienes, giras la perilla a un valor más alto y después de pasar una capa más gruesa, la devuelves al valor original.

D.5. AJUSTE DE LA LARGA DE LA PUNTADA

La longitud de la puntada se ajusta mediante el botón giratorio (A) Fig. 21. Para girarlo es necesario presionar el bloqueo (B). Girando en sentido antihorario aumenta la longitud de la puntada.

D.6. RETORNO (ALIMENTACIÓN INVERSA, COSTURA)

La marcha atrás (reversa) se puede realizar presionando la palanca (C) fig. 21 o presionando el botón (H) Figura 22. Si activa y configura el rematado automático al principio (D) y al final (E) Fig. 21, esto se realizará automáticamente al principio y al final de la costura. La primera pedalada después del corte se considera el inicio y el final se logra pedaleando hacia atrás.



Figura 21
5

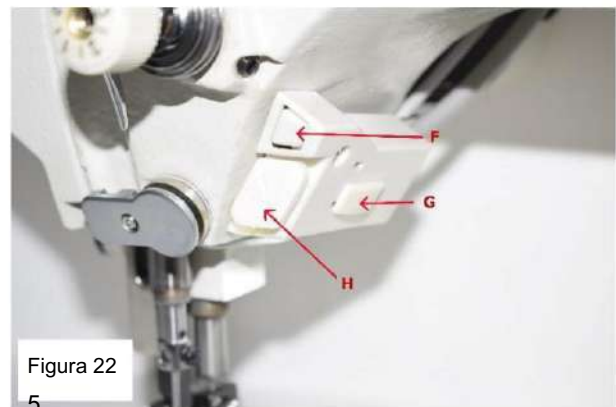


Figura 22
5

D.7. COSER CON BOTÓN

La costura también se puede realizar utilizando el botón (F) Fig. 22. Cada pulsación corta produce media vuelta. Eso es. mueve la aguja de la posición superior a la inferior y viceversa. Una pulsación más prolongada dará como resultado una vuelta completa. Mantener presionado el botón hará que la máquina cosa a la velocidad mínima.

D.8. ILUMINACIÓN

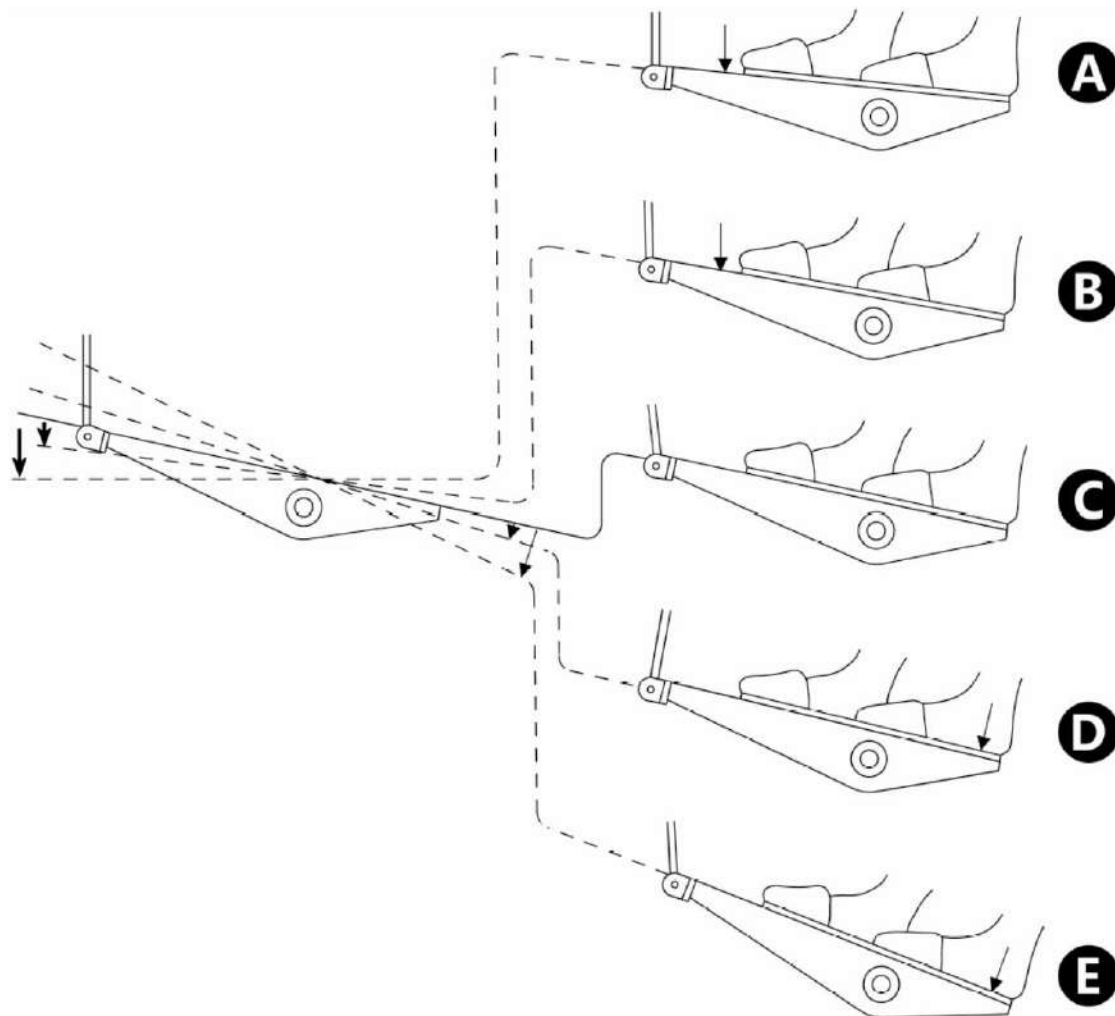
Puede encender o apagar la iluminación mediante el interruptor deslizante (G) Fig. 22.

D.9. CONTROL DE MÁQUINA CON PEDAL

- El pedal tiene 5 posiciones de control:

La posición inicial está en el punto

1. Si presiona ligeramente la parte delantera del pedal, la máquina funcionará a baja velocidad . Si se establece una puntada hacia atrás, se realizará al principio.
2. Si presiona con fuerza la parte delantera del pedal, la máquina funcionará a alta velocidad .
3. Si devuelve el pedal a su posición original, la máquina se detendrá .
4. Si presiona ligeramente la parte posterior del pedal, la máquina levantará el prensatelas .
5. Si pisa a fondo la parte trasera del pedal, la máquina cortará el hilo y levantará el prensatelas . Si se configura la costura final, se realizará.









D.10. PANEL LCD Y BOTONES



Figura 23
5

Función	Botón	Descripción
Inicio/fin de costura		Activar, alternar o desactivar el rematado inicial automático (A; B).
		Activar, alternar o desactivar la costura final automática (C; D).
Posición de la aguja arriba/abajo		Cambia la posición de la aguja cuando se detiene (posición arriba/abajo).
Cortar		Enciende o apaga el cortador de hilo.
Golpe de pie		Ajuste la posición del pie prensatela después de interrumpir la costura.
Costura seccional		Activa o desactiva la costura continua.
Aumentar valor o parámetro		<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumenta el número de puntos fijos de las secciones A, B, C, D, E, F, G, H. 2. Aumente los valores de los parámetros en la selección de parámetros. 3. Aumente los valores de los parámetros en la configuración de parámetros.
Disminuir valor o parámetro		<ol style="list-style-type: none"> 1. Estás reduciendo el número de puntadas fijas de las secciones A, B, C, D, E, F, G, H. 2. Disminuye los valores de los parámetros en la selección de parámetros. 3. Disminuya los valores de los parámetros en la configuración de parámetros.
Costura normal		Establezca el modo de costura libre.
Cosér la presilla		Activar el modo de costura de presilla

Función	Botón	Descripción
Sujeción del hilo		Activa o desactiva la retención de subprocesos.
Corrección de costura hacia adelante		La máquina dará media vuelta (moverá la aguja de la posición superior a la inferior o viceversa). Si mantiene presionado el botón, la máquina coserá a la velocidad mínima independientemente de si ha presionado el pedal de la máquina.
De varias partes Programa de costura		
Costura seccional		La máquina coserá el número de puntadas programado. Cada sección se coserá con un golpe de pedal (secciones E,F,G;H).
Aumento de la velocidad de la máquina		
Reducción de la velocidad de la máquina		

E. MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

E.1. LUBRICACIÓN DE MAQUINAS

La lubricación de la máquina se detalla en el capítulo C1.

Para rellenar el aceite, utilice aceite para máquina de coser con viscosidad M22, recomendamos utilizar aceite de Garudan.

E.2. LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Limpie la máquina diariamente. Al limpiar la máquina, concéntrese principalmente en la placa de la aguja y en el área de los dientes de arrastre, el gancho y el cortador. Utilice un cepillo adecuado o aire comprimido para limpiar.

F. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta tabla resume los defectos que se pueden eliminar mecánicamente.

Si la eliminación de algunas averías va más allá del alcance de este manual, póngase en contacto con el servicio técnico.

No. Fallo 1.	control	Causa:	corrección
Aguja rota	Ajuste de altura y fiesta y aguja	La aguja está insertada incorrectamente.	Inserte la aguja correctamente
			cambiar la aguja
	Alimentador de agujas y sincronización de agujas	sincronización incorrecta doblada	ajustar la sincronización
	altura de la barra de agujas	sincronización incorrecta con la pinza giratoria	ajustar la sincronización
	espacio entre la aguja y el gancho	sincronización incorrecta con la pinza giratoria	ajustar la sincronización
2. Rotura del hilo	aumento	enhebrado incorrecto la	Enhebrar correctamente
	aguja lateral y ajuste de altura de la aguja	aguja está doblada o dañada la aguja está insertada incorrectamente	cambiar la aguja Inserte la aguja correctamente.
	Tensión del hilo superior demasiado alta	Tensión del hilo inferior	Ajuste el voltaje apropiadamente
	demasiado alta Tensión de elevación superior está suelta	La compensación del hilo	Ajuste el voltaje apropiadamente
	Resortes 3. Costura del hilo	antiestética Tensión	ajustar el resorte de equilibrio
Tensión del resorte		Tensión incorrecta del hilo	Ajuste la tensión apropiadamente
		Compensación de tensión incorrecta de los resortes de compensación	Ajuste la tensión apropiadamente
	espacios entre la pinza y el gancho de apertura	Espacio incorrecto entre la pinza y el gancho de apertura	ajustar la brecha
4. sacar el hilo superior al comienzo de la costura o saltar puntadas	fiesta y ajuste de altura de la aguja	La aguja está insertada incorrectamente.	Inserte la aguja correctamente
		La aguja está doblada o dañada. El	cambiar la aguja
	enhebrar la aguja	enhebrado es incorrecto. La	Enhebrar correctamente
	espacios entre la aguja y el gancho	sincronización entre la aguja y el gancho es incorrecta.	ajustar la sincronización
	longitud restante del hilo superior después del corte	El extremo restante del hilo superior es demasiado corto.	ajustar la tensión del hilo superior
	Manteniendo el hilo inferior en la posición más alta del recorrido de la palanca del hilo	Después de cortar, el hilo inferior no queda atrapado. Las posiciones más alta y más baja son demasiado altas. Alto, la palanca del hilo saca el hilo superior.	Ajuste el resorte de retención. Ajuste la posición más alta de la aguja.
5to corte No funciona correctamente	distancias entre cuchillo móvil y fijo	Altura y distancia incorrectas entre la cuchilla móvil y la pinza	Coloque el cuchillo en movimiento
	Presión de cuchillo fija	La tensión de la cuchilla fija y móvil no es adecuada.	ajustar la tensión entre las cuchillas
	fiesta ajustes agujas	La aguja está insertada incorrectamente.	Inserte la aguja correctamente
	cuchilla fija móvil	Las hojas del cuchillo están dañadas o desgastadas	Reemplace las cuchillas
	sincronización de levas de corte	sincronización incorrecta y levas de corte	ajustar la leva de corte
	Ajuste del tensor del hilo	El tensor del hilo no se apaga correctamente.	ajustar el tensor del hilo
6to hilo después del corte es corto	Sincronización de corte tiempo de corte	incorrecto del orificio del tensor	ajustar el tiempo de corte
	el orificio del tensor auxiliar es demasiado pequeño	el voltaje	ajustar el tensor del hilo
	del tensor auxiliar es demasiado alto		reducir la tensión del tensor auxiliar
	Muelles de equilibrio	La tensión del resorte de compensación es demasiado alta.	ajustar la tensión del resorte de compensación

G. INSTRUCCIONES DE LA UNIDAD DE ACCIONAMIENTO

G.1. HOJA DE PARÁMETROS

G.1.1. Parámetros para técnicos

Parámetro	Rango	Por defecto	Descripción
100	100 ~ 800	200	Velocidad mínima
101	200 ~ 5000	3500	Velocidad máxima
102	200 ~ 5000	3000	Velocidad de costura constante
105	100 ~ 500	250	Velocidad de corte
106	0/1	0	Modo de arranque suave: 0: arranque suave solo después del recorte 1: arranque suave después del recorte y la parada
107	1 ~ 9	2	Números de puntadas para un comienzo lento
108	100 ~ 800	200	Velocidad de arranque suave
110	200 ~ 2200	1800	Iniciar de nuevo la velocidad de crucero
111	200 ~ 2200	1800	Velocidad de acoplamiento hacia atrás
112	200 ~ 2200	1800	Velocidad de fijación de la barra
113	1 ~ 70	24	Equilibrado de puntadas para la parte trasera inicial del alfiler n.º
114	1 ~ 70	20	1 Equilibrado de puntadas para la parte trasera inicial del alfiler n.º 1
115	1 ~ 70	24	Equilibrio de puntadas para puntadas finales traseras n.º 3
116	1 ~ 70	20	Equilibrio de puntadas para las presillas traseras finales n.º 4
117	1 ~ 100	90	Equilibrio de puntada para velocidad de costura inversa @(P107 - Costura hacia atrás A = 1)
118	1 ~ 100	30	Equilibrio de puntada para velocidad de hilado inverso @(P107 = Puntada A)
11B	0 ~ 4	0	Tipo de giro inicial y final de roscado inverso (CD y AB) 0: B-> AB-> AB->ninguno 1:B->ninguno 2:B->AB->ninguno 3:AB->ninguno 4:AB->AB->ninguno
11C	0 ~ 9999	0	Dígitos decimales para cada segmento A/B/C/D
11D	0 ~ 9999	0	Dígitos decimales para cada segmento E/F/G/H
11E	0 ~ 9999	0	Dígitos decimales para cada segmento A/B/D
11F	0 ~ 359	0	Costura inversa bajo control de ángulo
130 0123 2			Ajustes de la curva de velocidad: 0: curva de rampa 1: curva poligonal. 2: curva cuadrática 3: curva tipo S
131	200 ~ 4000	3000	Velocidad del punto pivote de la curva de dos segmentos.
132	0 ~ 1024	800	Punto de inflexión del muestreo de voltaje del pedal para una curva de dos segmentos (entre los parámetros 138 y 139)
133	12	1	Tipo de curva poligonal: 1: cuadrada 2: enraizada
134	0 ~ 1024	90	Punto de ajuste del pedal
135	0 ~ 1024	300	Pie de página del punto de elevación del pedal
136	0 ~ 1024	460	Punto neutro del pedal
137	0 ~ 1024	480	Punto de funcionamiento del motor del pedal a baja velocidad.
138	0 ~ 1024	580	Punto de pedal acelerado
139	0 ~ 1024	962	Punto de máxima velocidad del pedal
13A	0 ~ 800	100	Tiempo de retardo de la operación de elevación del pie de página
140	01 01	1	Arranque suave en el primer ciclo de encendido. 0: deshabilitar 1: habilitar
141		1	Función de fijación automática de barra: 0: deshabilitar 1: habilitar
142	01	0	Selección del modo de fijación de cinta: 0: Modo Juki. Activo cuando el motor está parado o en marcha. 1: Modo hermano. Activo sólo cuando el motor está en marcha.
143 0123 0			Modo especial: 0: modo normal 1: modo de costura simple 2: medición del ángulo de inicio del motor (no retire la correa)

			3: Ajuste automático de la relación de polea por procesador. (se requiere sincronizador y no se quita la correa)
144	0 ~ 31	0	Par de avance del motor: 0: función normal 1-31: nivel de par de avance
148	012	0	Modo de corrección de puntada 0: continuo; 1: media puntada; 2: puntada simple
149	0 ~ 10	0	El tiempo de corte del prensatelas se ralentizará (uint es 100us)
14C	1 ~ 9999	40	El tiempo de corte del prensatelas se ralentizará (uint es 100us)
150	1 ~ 100	1	Coefficiente proporcional del contador de puntadas
151	1 ~ 9999	1	Contador de número máximo de puntadas
152	0 ~ 6	0	Selección del modo de conteo (para el hilo inferior) 0: El contador no es válido. 1: Cuenta por puntadas. Cuando finaliza la cuenta regresiva, el contador se reinicia automáticamente a cero. 2: Cuenta regresiva por puntos. Cuando finaliza la cuenta regresiva, el contador se reinicia automáticamente a cero. 3: Contar por puntos. Durante la cuenta regresiva, el motor se detiene y el contador debe reiniciarse con un interruptor externo o la tecla P en el panel. 4: Cuenta regresiva por puntos. Durante la cuenta regresiva, el motor se detiene y el contador debe reiniciarse con un interruptor externo o la tecla P en el panel. 5: Calcular el cultivo. Durante la cuenta regresiva, después del recorte, el panel emite una alarma y el motor se detiene. 6: Cuenta regresiva para el corte. Durante la cuenta regresiva, después del recorte, el panel emite una alarma y el motor se detiene.
153	1 ~ 100	1	Coefficiente de contador de piezas
154	1 ~ 9999	1	Número máximo de piezas de contador
155	0 ~ 4	0	Selección del modo de conteo (para la parte de costura) 0: El contador no es válido. 1: Cuenta en partes. Cuando finaliza la cuenta regresiva, el contador se reinicia automáticamente a cero. 2: Cuenta regresiva en partes. Cuando finaliza la cuenta regresiva, el contador se reinicia automáticamente a cero. 3: Calcular en partes. Durante la cuenta regresiva, el motor se detiene y el contador debe reiniciarse con un interruptor externo o la tecla P en el panel. 4: Cuenta regresiva en partes. Durante la cuenta regresiva, el motor se detiene y el contador debe reiniciarse con un interruptor externo o la tecla P en el panel.
156	0 ~ 9999	0	Ciclo de trabajo de corte de salida del solenoide n.º 1/2/3/4 en cada bit.
157	0 ~ 9999	0	Ciclo de trabajo de corte de salida del solenoide n.º 5/6/7/8 en cada bit.
158	0 ~ 1	0	Contador ajustable: 0: ajustable, 1: no ajustable
161	012		^d Dirección de transferencia de parámetros: 0: NO Acción 1: Del panel de control al controlador 2: Del controlador al panel de control.
162	1, 2		Restaurar configuración de fábrica
163	1, 2		Guarde los parámetros actuales como parámetros predeterminados definidos por el usuario.
164	-		Contraseña
165	-		Restaurar la configuración predeterminada de fábrica y cubrir las configuraciones definidas por el usuario.

Nota: Para que los parámetros 160 ~ 164 estén disponibles, debe presionar la tecla durante aproximadamente 3 a 5 segundos.

Rango de parámetros predeterminado	Descripción		
200 012		0	Selección del modo de corte: 0: máquina de puntada de cadeneta 1: máquina de enclavamiento: la aguja se detiene en la posición superior y recorta. 2: máquina overlock: recorte manual
201	0 ~ 359	0	Ángulo mecánico después del recorte
203	5-359	10	Ángulo de inicio de salida de recorte TS (ángulo de posición de la aguja hacia abajo como punto de referencia)
204	10-359	120	Ángulo de corte del extremo de salida TE (el ángulo hacia abajo de la aguja es una referencia y este valor debe ser mayor que TS)
20A	10-60	20	Coefficiente de mejora del par motor durante el ajuste
211	5-359	25	Ángulo de inicio de salida de liberación del hilo LS (ángulo de posición de la aguja hacia abajo como punto de referencia)
212	10-359	350	Ángulo de salida del extremo de liberación del hilo LE (el ángulo hacia abajo de la aguja es una referencia y este valor debe ser mayor que LS)
213	1-999	1	Tiempo de retardo de activación de salida de liberación de fibra T1 (ms)
214	1 ~ 999	10	Tiempo de retardo de salida de liberación del final del hilo T2 (ms) después de la posición de aguja levantada
215	01	1	Función de limpiaparabrisas 0: deshabilitar 1: habilitar
216	1 ~ 999	10	Tiempo de retardo de salida del limpiaparabrisas (ms)
217	1 ~ 9999	70	Tiempo de salida del limpiaparabrisas (ms)
219	01	0	Función de terminal roscada 0: deshabilitar 1: habilitar
21A	10-359	120	Ángulo de inicio de la abrazadera roscada
21B	11-359	318	Ángulo de extremo de abrazadera roscada
21E	11-359	160	Ángulo de liberación del solenoide del prensatelas durante la sujeción del hilo
220	200 ~ 360	360	Posición de parada después del recorte (el motor puede detenerse con el ángulo inverso)
231	01	0	Modo de prueba automático: 0: modo de puntada 1: modo de tiempo
232	0 ~ 1000	300	Tiempo de filtrado del interruptor seguro (ms)
234	0/1	0	Dirección del motor: 1: CCW 0: CW
240	0 ~ 9999	1000	Relación entre motor y máquina (1000 significa 1:1)
242	0 ~ 359	0	Ángulo de parada de la aguja hacia arriba (después de detectar la señal del sincronizador)
243	0 ~ 359	175	Ángulo de parada de la aguja hacia abajo
244	0 ~ 800	200	Tiempo de retardo de ejecución de falla del pie de página del botón (ms)
247	0 ~ 2000	0	Hora de alarma de recarga de aceite (horas), desactivada cuando se establece en 0

G.1.2. Modo monitor

1. Prensa teclas + la pantalla LCD muestra las **0240000**.

2. Prensa teclas para editar el número de parámetro y el valor del parámetro se muestra al mismo tiempo.

3. Pulse el botón para volver al modo de costura normal.

Parámetro	Descripción	Parámetro	Descripción
010	Contador de puntadas	024	Ángulo de la máquina
011	Contador de piezas	025	Voltaje de muestreo del pedal
013	Estado del codificador	026	Relación motor-máquina
020	Voltaje de CC	027	Tiempo total de uso del motor (horas)
021	Velocidad de la máquina	028	Interacción de voltaje de muestreo
022	Orguloso	029	Versión del software
023	Ángulo eléctrico inicial	030 - 037	Registro del historial de códigos de error

G.2. 4 FUNCIONES ESPECIALES

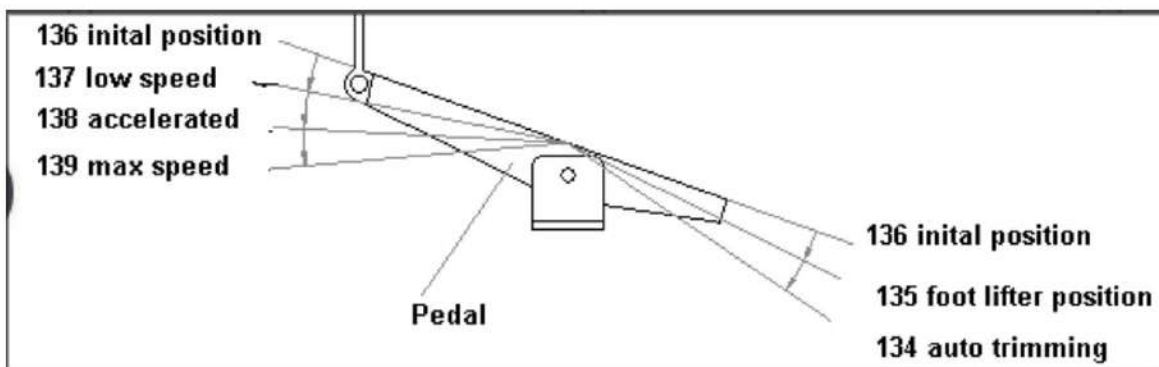
G.2.1. Ajuste de la posición superior de la aguja

1		Paso 1: Presione + y luego ingrese al modo monitor. Se muestra el parámetro 024, lo que significa que la posición inicial de parada de la aguja está hacia arriba en un ángulo.
2		Paso 2: Gire el volante y ajústelo a la posición correcta mientras el tope de la aguja está hacia arriba y, al mismo tiempo, se mostrará el ángulo de posición de la aguja.
3		Paso 3: Presione + tecla, se conserva la nueva posición de la aguja levantada y el parámetro es Poner a cero.

Restaurar la configuración predeterminada de fábrica

1		Paso 1: Presione + y luego ingrese al modo monitor.
2		Paso 2: Presione la tecla durante aproximadamente 5 segundos, luego se restaurará a la configuración predeterminada de fábrica y se mostrará como en la pantalla LCD izquierda.
3		Cuando la pantalla LCD muestre 8888888, la recuperación estará completa. La máquina se restaura a su estado original en el momento de la entrega.

G.2.2. Ajuste de la sensibilidad del pedal



El pedal comienza a moverse desde la posición inicial (parámetro 136), cuando el motor se detiene, al avanzar hasta el punto de baja velocidad (parámetro 137), el motor funciona a velocidad mínima (parámetro 100), continúa hasta el punto de aceleración (parámetro 138), donde el motor comienza a acelerar, hasta el punto de velocidad máxima (parámetro 139), donde el motor alcanza la velocidad máxima (parámetro 101).

Cuando se presiona el pedal nuevamente a la primera posición, se levanta el pie prensatela (parámetro 135). Continuamos hasta la posición de corte automático (parámetro 134) y se cortan los hilos. Si se selecciona la costura hacia atrás automática, esto también se realizará.

Ajustando los parámetros correspondientes, el usuario puede obtener la respuesta del pedal correcta para adaptarse a sus preferencias personales.

G3. LISTA DE MENSAJES DE ERROR

Si aparece un código de error, verifique primero los siguientes elementos:

1. Asegúrese de que la máquina esté conectada correctamente
2. Recargue la configuración de fábrica y vuelva a intentarlo.

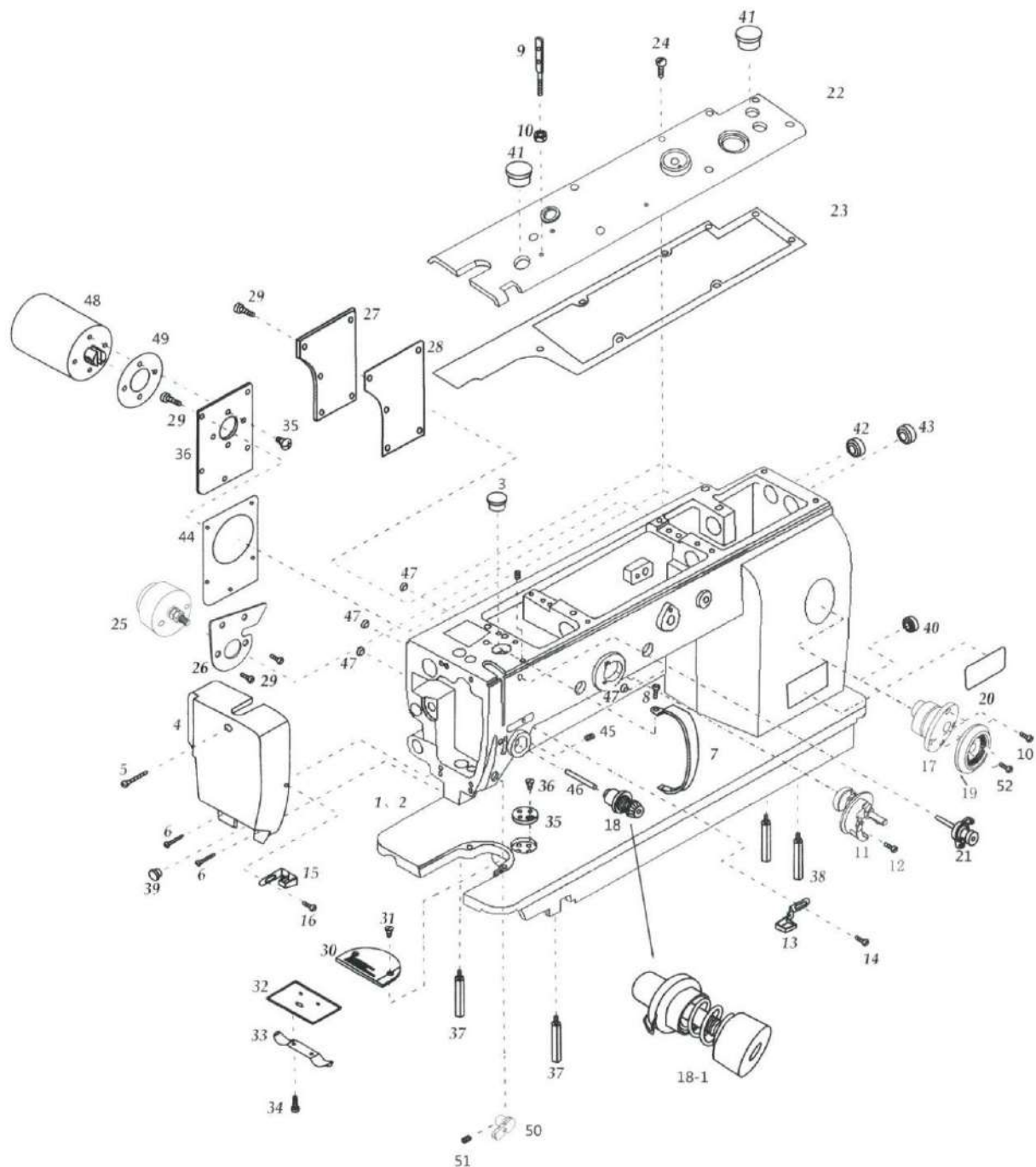
Código de alarma	Descripción	Regulador
ALA-1	Advertencia de bajo nivel de aceite	Rellene el aceite. Presione P para eliminar.
ALA-2	Cuenta regresiva de puntadas	El contador llega al límite. Pulse la tecla P para reiniciar el contador.
ALA-3	Contando piezas	El contador llega al límite. Pulse la tecla P para reiniciar el contador.
ALA-4	Parada de emergencia	Para liberar, presione la tecla de parada de emergencia.
ALA-5	Bloqueo de la aguja de elevación	Luego presione el botón de bloqueo de elevación de la aguja, puede eliminar el estado de bloqueo de elevación de la aguja.
POW OFF	La energía está apagada.	Espere 30 segundos y luego encienda el interruptor de alimentación principal.
ARN UP	Alarma de interruptor de seguridad	Coloque la máquina en la posición correcta.

Código de error	Descripción	Solución
ERROR - 0 1	Sobrecorriente de hardware	Apague el interruptor de alimentación principal y vuelva a encenderlo después de 30 segundos. Si el controlador aún no funciona, Reemplácelo e informe al fabricante.
ERROR - 0 2	Sobrecorriente de software	
ERROR - 0 3	Subtensión	Compruebe la tensión de red - Estabilice la tensión de red
ERROR - 0 4	Sobretensión cuando la máquina está apagada	Desconecte la alimentación del controlador y verifique si el voltaje de entrada es demasiado alto (superior a 264 V). Si es así, reinicie el controlador cuando se restablezca el volumen normal. Si el controlador aún no funciona cuando el voltaje está en un nivel normal, reemplace el controlador y notifique al fabricante.
ERROR - 0 5	Sobretensión en operación	
ERROR - 0 6	Cortocircuito voltaje del solenoide 24V	Retire el enchufe, si el error persiste, reemplace la caja de control - Pruebe las entradas/salidas para detectar un cortocircuito de 24 V
ERROR - 0 7	Funcionamiento defectuoso medición actual motor	Apague el sistema y reinicielo después de 30 segundos para ver si funciona correctamente. Si este fallo ocurre con frecuencia, contacte con el soporte técnico.
ERROR - 0 8	Motor de costura bloqueado	Elimina la cámara lenta en tu máquina de coser Reemplazo del codificador - Reemplazo del motor de costura
ERROR - 0 9	Funcionamiento defectuoso freno circuito	Compruebe el enchufe de la resistencia de freno en el tablero eléctrico. Reemplazar la caja de control
ERROR - 1 0	Falla comunicaciones	Verifique la conexión y vuelva a conectarla si es necesario. Reemplace la caja de control.
ERROR - 1 1	Falla Posicionamiento de la aguja del cabezal de la máquina	Verifique si la línea de conexión entre el sincronizador del cabezal de la máquina y la unidad de control está suelta o no, restáurela y reinicie el sistema. Si aún no funciona, reemplace el controlador y notifique al fabricante.
ERROR - 1 2	Inicial Falla del ángulo eléctrico del motor	Inténtalo 2 o 3 veces más después de apagar la alimentación. Si aún no funciona, reemplace el controlador y notifique al fabricante.
ERROR - 1 3	Funcionamiento defectuoso motor	Apague el sistema, verifique si el enchufe del sensor del motor está suelto o caído, restáurelo y reinicie el sistema. Si aún no funciona, reemplace el controlador y notifique al fabricante.

ERROR - 14	Falla Lectura/escritura de EEPROM	Apague el sistema, reinicie el sistema después de 30 segundos, si aún no funciona, reemplace el controlador e informe al fabricante.
ERROR - 15	Protección protección contra exceso de velocidad del motor	
ERROR - 16	Reversión motor	
ERROR - 17	leer/escribir Falla Memoria EEPROM	
ERROR - 18	Sobrecarga Motor de	
ERROR - 23	costura obstruido Sectorial Supongo	Elimina la cámara lenta en tu máquina de coser Reemplazo del codificador - Reemplazo del motor de costura

H. CATÁLOGO DE REPUESTOS

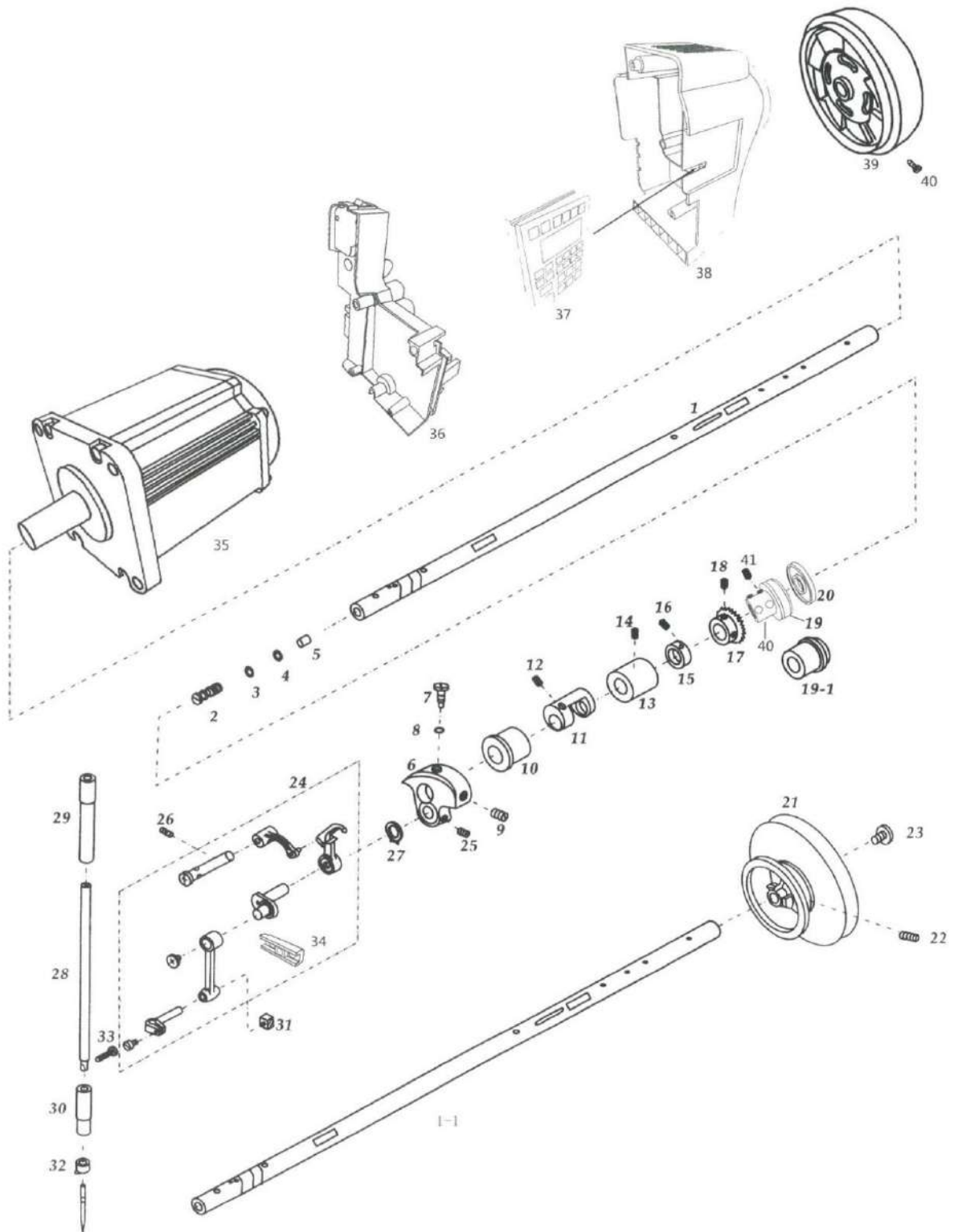
1. Cuerpo de la máquina y tensión del hilo



1. Cuerpo de la máquina y tensión del hilo

N.º 1	N.º de pieza	Descripción de la nota
		Brazo. Cama
2	103102101	Brazo. Cama
3	103103001	Tapa de goma para la parte posterior del brazo (grande)
4	86401051	Placa frontal
5	86401001	Tornillos para placa frontal (superior)
6	86401005	Tornillo C11 '64 " n= 10)
7	864001018	Tapa de recogida de hilo
8	86401007	Tornillo (11/64 7 n=40)
9	864062011	Conjunto de pasador guía superior
10	86401009	Tornillo (11/64" n=28)
11	86401010	Devanadora de bobinas
12	86401011	Tornillo (M4)
13	86401012	Guía de rosca del brazo
14	86401015	Tornillo (9/64 " n=40)
15	864012004	Guía de roscas de la placa frontal
16	86401017	Tornillo (9/64" n=40)
17	864012004	Manquito de ajuste del regulador de alimentación
18	103110101	Conjunto de control de tensión del hilo
18.1	86401060	Conjunto de tensión de hilo (fútbol)
19	86401060-1	Placa de escala
20	86401021	Marca de fábrica (brazo)
21	86401022	Control del conjunto de tensión del hilo superior secundario
22	86401013	Cubierta superior
23	103104001	Pin para la tapa superior
24	1031044002	Tornillo (11/64 » n=10)
25	864004024	Imán para aflojar el hilo
26	86401030	Soporte
27	103125001	Contraportada (B)
28	103107001	Junta para tapa trasera (B)
29	103106001	Tornillo (11/64" n=40)
30	86401006	Placa de aguja
31	86401040	Tornillo (11/64 " n=40)
32	864030017	Placa deslizante
33	86401042	Resorte de placa deslizante
34	864001056	Tornillo SM2.38X56;1.9
35	864001057	Placa de calibre
36	864010014	Soporte de solenoide B/T
37	103114001	Base de cama (delantera)
38	86401047	Base de cama (trasera)
39	86401048	Tapa de goma de la placa frontal
40	86101049	Tapa de goma para cama
41	86101050	Tapa de goma de la cubierta superior
42	86401051	Tapa de goma del eje del regulador de alimentación
43	86401052	Tapa de goma del eje de ajuste del dispositivo de escalada
44	86401053	Junta para soporte de solenoide B/T
45	103115001	Tornillo (15/64" n=28)
46	86401063	Pasador de liberación de tensión
47	86401062	Tapa de goma de la parte posterior del brazo (pequeña)
48	86401057	Conjunto de solenoide BT
49	86401065 86401036	Junta para solenoide BT
50		Acortar
51	86401061	Tornillo (11/64" n=10)
52		Tornillo (9/64" n=28)

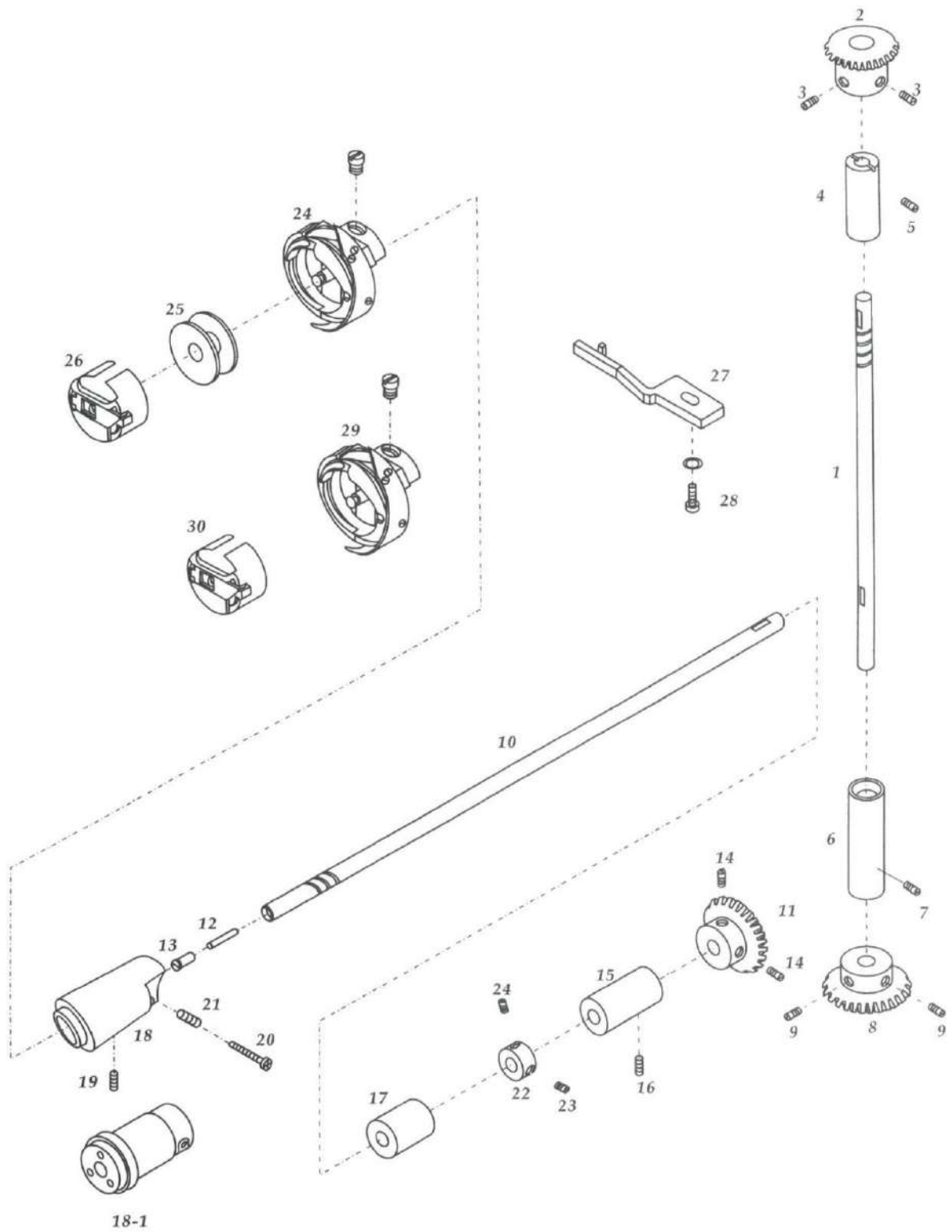
2. Eje superior y barra de agujas



2. Eje superior y barra de agujas

No.	Párrafos N°	Nota	Descripción
1	103009001		Eje superior
1-1	864002001		Eje superior
2	86402002		Pasador de ajuste de aceite para B-1
3	86402003		Junta tórica para B-2
4	86402005		Filtro del eje de la lavadora
5	864031004		Filtro del eje superior
6	86402008		Enlace de cámara
7	864031003		Tornillo (9/32 " n=28)
8	86402003		Junta tórica para B-9
9	86402011		Tornillo (9/32 " n=28)
10	86402012		Buje delantero del eje superior
11	86402013		Blanco Naranja
12	86402014		Tornillo (1/4" n=40)
13	86402015		Buje intermedio del eje superior
14	864030003		Tornillo (15/64 " n=28)
15	86402017		Collar del eje superior
16	864003004		Tornillo (1/4" n=40)
17	864003020		Conjunto de engranajes del eje superior
18	864003004		Tornillo (1/4" n=40)
19	86402021		Cojinete
19-1	86402043		Buje trasero del eje superior
20	864060007		Sello de aceite para B-21
21	86402023		Polea
22	864030018		Tornillo (15/64" n=28)
23	86402026		Tornillo (5/16" n=24)
24	86402027		Conjunto de palanca de tirahilos
25	864003004		Tornillo
26	864020024		Tornillo
27	86402030		Placa de protección para B-8
28	103031001		Barra de aguja
29	86403032		Buje superior de la barra de agujas
30	86402033		Buje inferior de la barra de agujas
31	86402034		Bloque deslizante de guía superior de barra de agujas
32	864002032		Guía de hilo de la barra de agujas
33	864044007		Tornillo (1/8" n=44)
34	103207001		Ranura para diapositivas
35			Motor
36			Tarjeta de circuitos
37			Panel de operaciones
38			Carcasa del motor
39			Rueda de mano
40			Tornillo (15/64")
41			Tornillo M5
42			Enganche

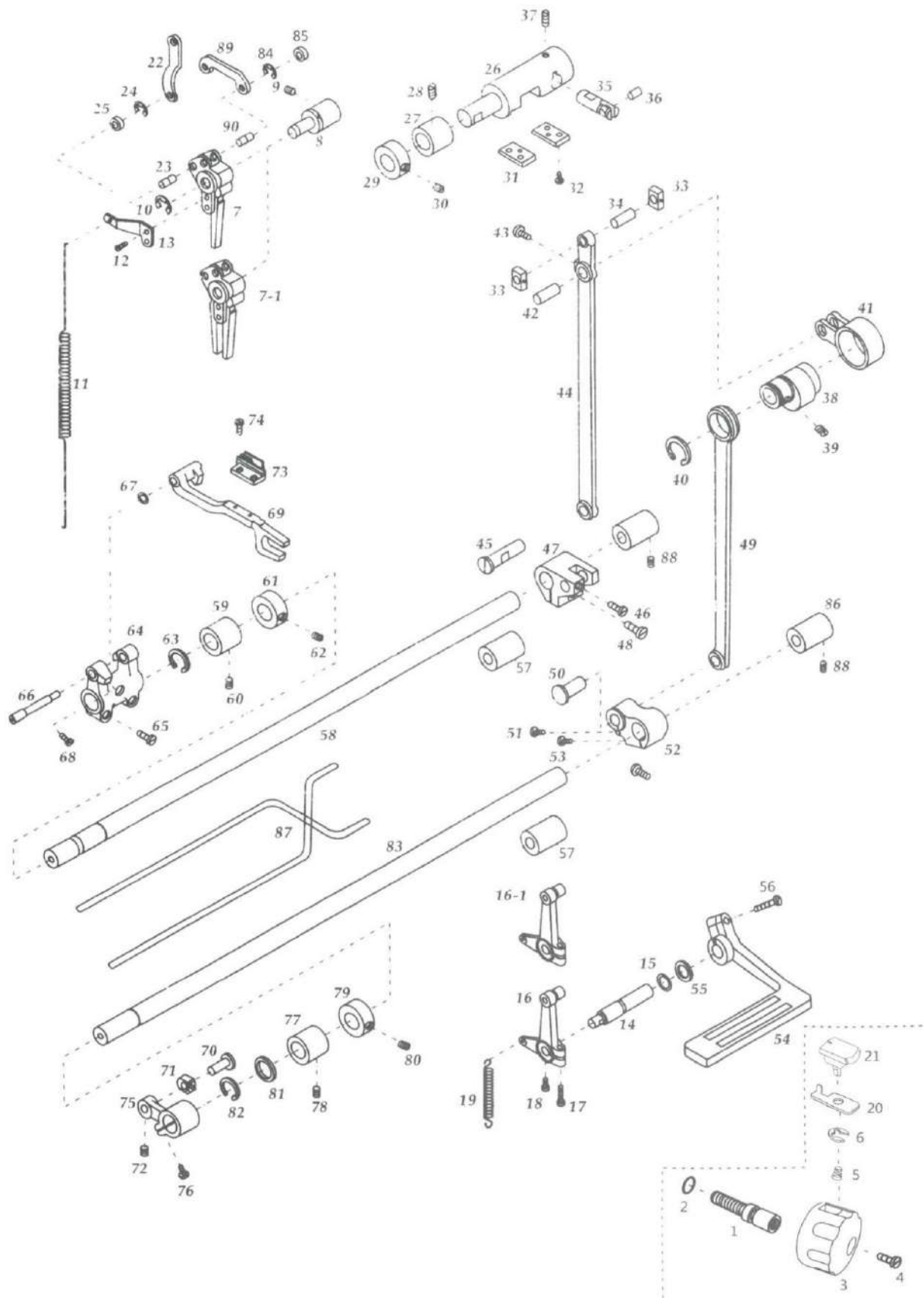
3. Eje superior e inferior y gancho



3. Eje superior e inferior y gancho

No.	Párrafos N°	Descripción de la nota
1	103030001	Eje vertical
2	864003021	Conjunto de engranaje superior del eje vertical
3	864003004	Tornillo (1/4" n=40)
4	86403004	Buje superior del eje superior
5	864030003	Tornillo (15/64" n=28)
6	86403006	Buje inferior del eje vertical
7	864030003	Tornillo (15/64" n=28)
8	864003024	Conjunto de engranaje inferior del eje vertical
9	864030006	Tornillo (1/4" n=40)
10	103032001	Eje inferior
11	864003023	Conjunto de engranajes del eje inferior
12	864004003	Filtro del eje inferior
13	864004004	Tornillo de tapa para filtro de aceite del eje inferior
14	864003004	Tornillo (1/4" n=40)
15	864003015	Buje trasero del eje inferior
16	864030003	Tornillo (15/64" n=28)
17	86403017	Buje intermedio del eje inferior
18	86403017	Buje delantero del eje inferior del cortahilos
18-1	86403017-1	Buje delantero del eje inferior
19	864030003	Tornillo (15/64" n=28)
20	86403021	Tornillo (3/16" n=28)
21	86403022	Primavera para el C-23
22	864004005	Collar del eje inferior
23	864004006	Tornillo (11/64" n=40)
24	864004020	Conjunto de gancho giratorio
25	864 004 028	Bobina
26	864 004 026	Ensamblaje de la caja de la bobina
27	864003030	Tope de bobina interior
28	864004024	Tornillo (11/64" n=40)
29	86403031	Conjunto de gancho giratorio
30	86403032	Ensamblaje de la caja de la bobina

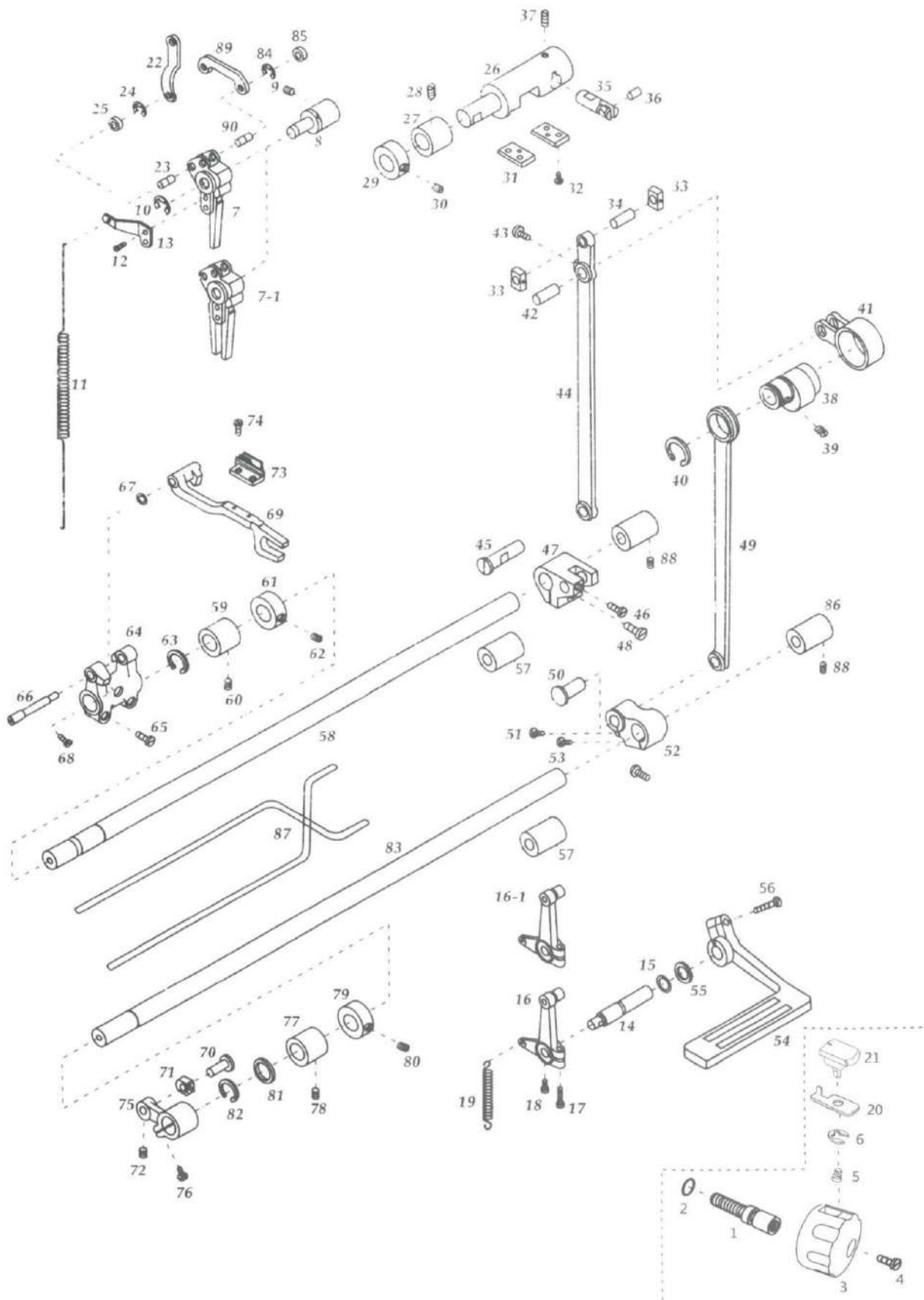
4. Mecanismo de alimentación inferior 1/2



4. Mecanismo de alimentación inferior 1/2

No.	Párrafos N°	Nota	Descripción
1	86404001		Eje del dial del regulador de alimentación
2	864045004		Anillo P para D-1
3	86404003		Placa de control del regulador de alimentación
4	864006034		Tornillo (3/16"n=28)
5			Primavera
6			Anillo de salto
7	86404007		Eje de ajuste de alimentación
7-1	86404008		Eje de ajuste de alimentación
8	103141001		Eje de ajuste de alimentación
9	864040013		Tornillo (11/64"n=40)
10	864010010		Anillo E para D-15
11	86404012		Resorte para D-7,D-8
12	864062011		Soporte para D-12
13	86404014		Tornillo (11/64"n=40)
14	86404015		Eje de palanca de control de alimentación inversa
15	86404016		Junta tórica para D-25
16	86404017		Conjunto de grúas con palanca de alimentación inversa
17	86404018		Conjunto de grúas con palanca de alimentación inversa
18	864050017		Tornillo (11/64"n=40)
19	86404021		Resorte de retorno para D-17.D-18
20	103152001		Tapón
21			Botón de perillas
22	103122001		Biela para eje regulador de alimentación}
23	86404025		Pasador para D-24
24	864040010		Anillo E para D-25
25	86404027		Espaciador del regulador de alimentación
26	86404032		Eje regulador de alimentación
27	86404033		Buje del eje del regulador de alimentación
28	864030003		Tornillo (15/64"n=28)
29	864005013		Collar de tope para D-32
30	864030006		Tornillo (1/4"n=40)
31	86404037		Placa guía del bloque deslizante
32	864004024		Tornillo (11/64"n=40)
33	86404039		Bloque deslizante
34	86404040		{Eje del bloque deslizante
35	86404041		Eje inverso para D-32
36	86404042		Pasador de conexión para D-41
37	864030003		Tornillo (15/64"n=28)
38	86404044		Cámara de alimentación
39	864003004		Tornillo (1/4"n=40)
40	864003029		Anillo C para D-44
41	86404047		Biela para D-44
42	86404048		[Pin para D-47
43	864002038		Tornillo (11/64"n=40)

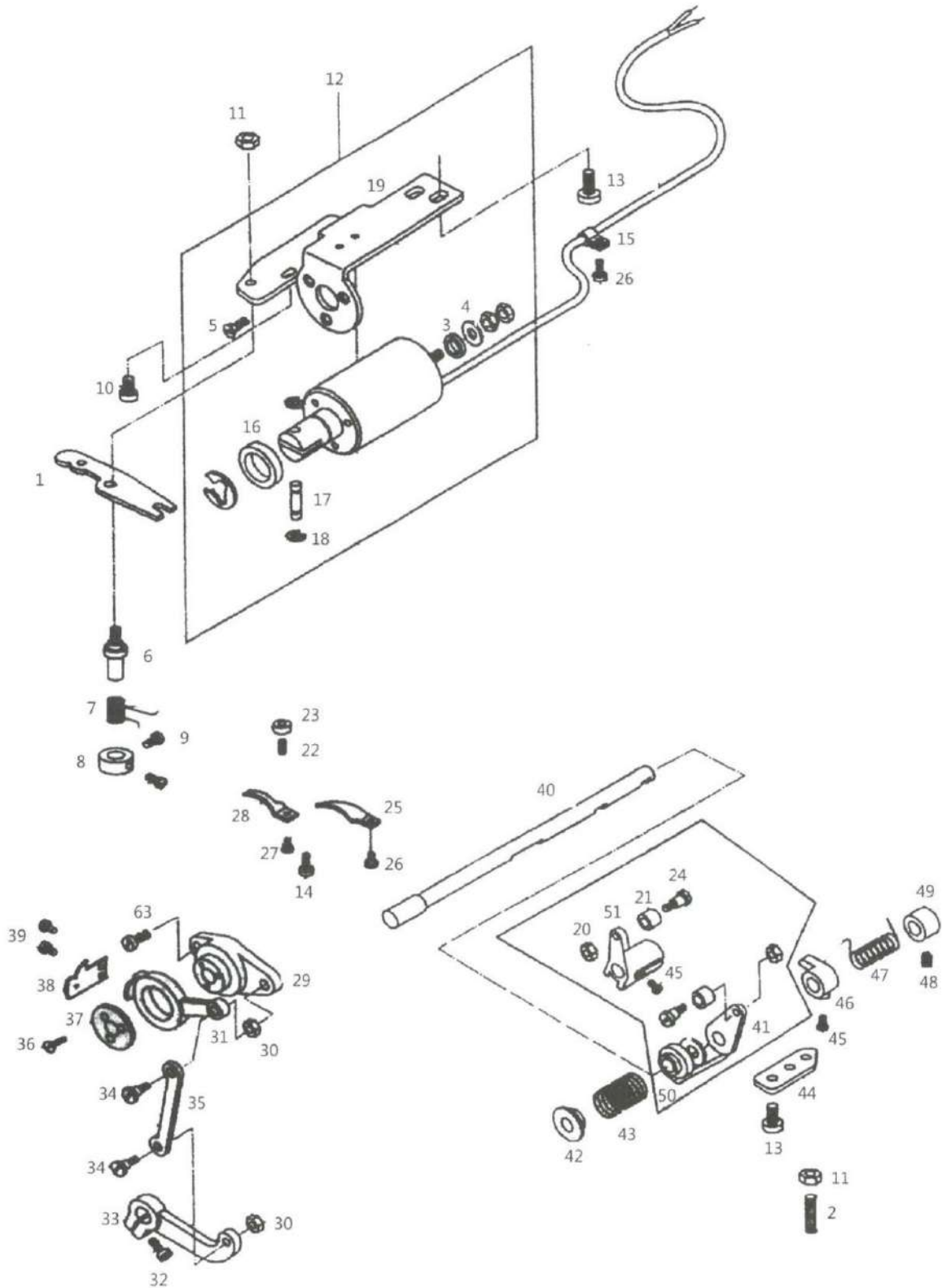
4. Mecanismo de alimentación inferior 2/2



4. Mecanismo de alimentación inferior 2/2

No.	Párrafos N°	Nota	Descripción
44	86404050		Biela de alimentación
45	86404051		Pasador para D-47
46	864003012		Tornillo (15/64n=28)
47	86404053		Eje de alimentación de nivel Crand (trasero)
48	86404054		Tornillo (15/64"n=28)
49	86404055		gran vara
50	86404056		Pasador de conexión para D-55
51	864040005		Tornillo (3/16n=32)
52	86404058		Eje de elevación de alimentación (trasero)
53	864040005		Tornillo (3/16"n=32)
54	86404060		Nivel de alimentación inversa
55	86404061		Arandela para eje de palanca de alimentación inversa
56	864040005		Tornillo (3/16"n=32)
57			Buje intermedio
58	103033001		Eje de alimentación de nivel
59	86404065		Buje del eje de alimentación de nivel
60	864030003		Tornillo (15/64"n=28)
61	864005013		Collar para D-64
62	864003004		Tornillo (1/4"n=40)
63	864005011		Anillo C para D-64
64	864005007		Manivela de barra de alimentación
65	864005008		Tornillo (3/16"n=28)
66	864005005		Eje de barra de alimentación
67	864005004		Arandela para D-72
68	864002037		Tornillo (11/64"n=40)
69	86404075		Barra de alimentación
70	86404076		Eje del bloque de la barra de alimentación
71	86404077		Bloque deslizante
72	864002038		Tornillo (11/64n=40)
73	864093001		Diente de arrastre
74	864044007		Tornillo (1/8"n=44)
75	86404081		Eje de elevación de alimentación Crand (parte posterior)
76	864005008		Tornillo (3/16"n=28)
77	86404033		Buje del eje de elevación de alimentación
78	864030003		Tornillo (15/64"n=28)
79	864005013		Collar para D-89
80	864003004		Tornillo (1/4"n=40)
81	864040029		Arandela para D-89
82	864005011		Anillo C para D-89
83	103034001		Eje de elevación de alimentación
84	86404030		Anillo E para D-29
85	86404031		Espaciador de cigüeñal de solenoide B/T
86	86404092		Buje para D-64, D-89
87	864005028		Mecha de aceite
88	864030003		Tornillo (15/64"n=28)
89	86404028		Manivela solenoide B/T
90	86404029		Pasador de manivela del solenoide B/T

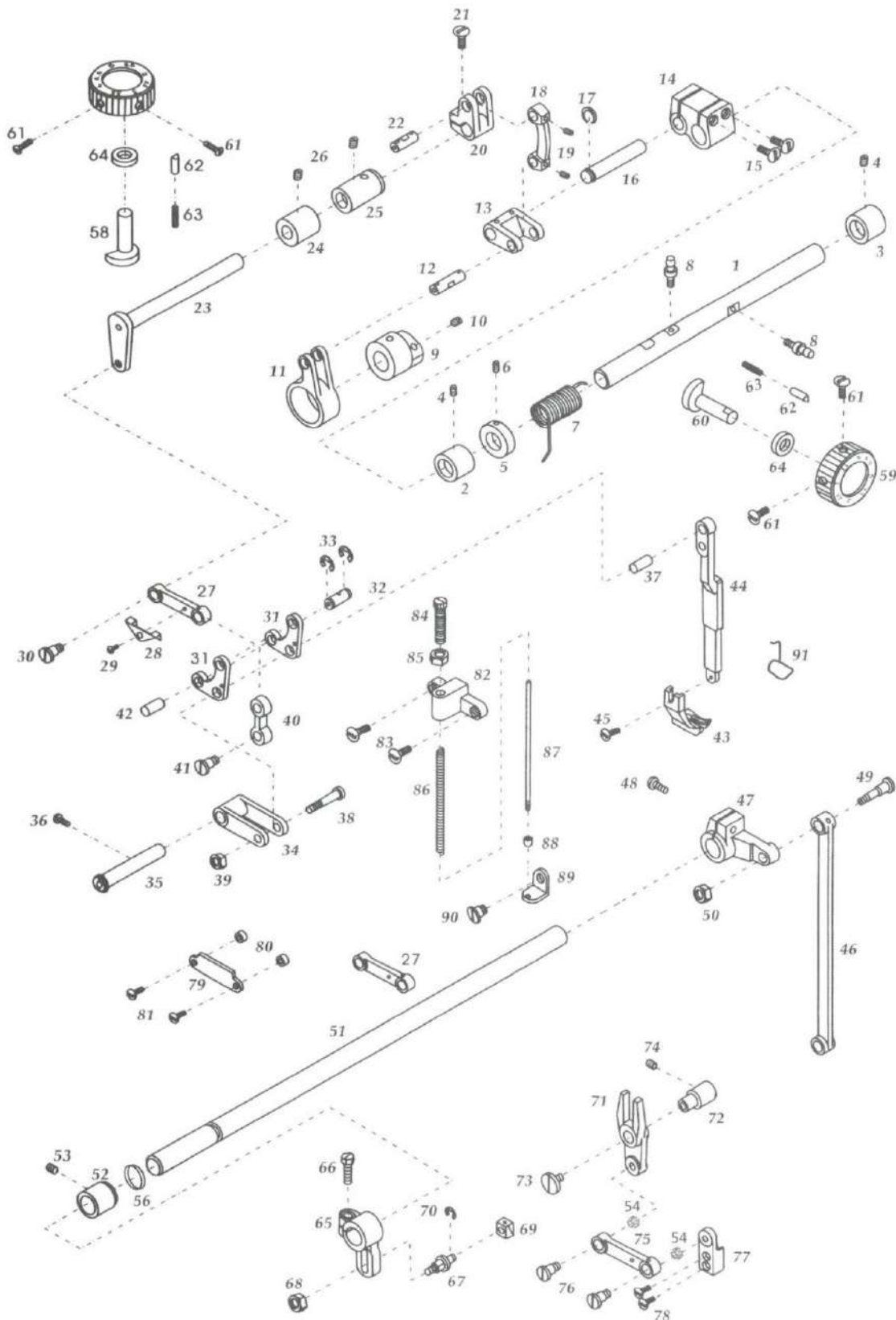
5. Mecanismo cortahilos



5. Mecanismo cortahilos

No.	Párrafos N°	Nota	Descripción
1	8640-004		Placa de conducción
2	8640-031		Tornillo
3	18640-001D		Lavadora (Pequeña)
4			Wahser_GB/T96.15 collar
5			Tornillo GB/T819.2 M4*6
6	8640-008		Eje de placa de transmisión
7	8640-009		Resorte de placa de accionamiento
8	18640-010		Placa de conducción
9	8640-024		Tornillo SM9/64**4046.5
10	8640-015		Tornillo SM11/64**40*10
11	8640-008		Tuerca del eje de transmisión
12	8640-001		Conjunto de electroimán para cortadora de hilo
13	8640-056		Tornillo SM15/64**28#12
14	8640-047		Tornillo SM11/64**40*7,5
15	8640-040		Abrazadera de rosca
16	8640-001C		Lavadora (Grande)
17	8640-001A		Pasador electroimán para cortadora de hilo
18			Anillo E
19	8640-024E		Tuerca SM3/16**28
20	8640-024A		Manivela de leva de la cortadora de hilo (izquierda)
21	8640-024D		Rodillo de contacto
22	8640-013		Tornillo SM9/64**4048, 5
23	8640-014		Tuerca
24	8640-024C		Tornillo SM3/16**20#8, 5
25	8640-016		Placa de retención de rosca
26	8640-017		Tornillo SM9/64**4048
27	8640-002		Tornillo SM9/64: *40*4, 3
28	8640-002		Arreglar cuchillo
29	8640-017		Adaptador de cuchilla
30	8640-013		Tuerca
31	8640-018		Adaptador de cuchilla (izquierda)
32	8640-008D3		Tornillo SM11/647*40*12
33	8640-019		Manivela de accionamiento electromagnético para cortadora de hilo
34	8640-020A		Tornillo SM11/647#40
35	8640-020		Enlace de conexión del adaptador de cuchilla
36	8640-021		Tornillo SM1/8**44%5, 2
37	8640-022		Arandela adaptadora de cuchilla
38	8640-003		Cuchillo giratorio
39	8640-007		Tornillo SM11/64**40
40	8640-023		Eje de leva del cigüeñal
41	8640-024B		Manivela de leva de la cortadora de hilo (derecha)
42	8640-025		Arandela de goma
43	8640-026		Resorte de torsión
44	8640-027		Placa de tope
45	8640-010D4		Tornillo SM15/64**28#8, 5
46	8640-028		Tapón
47	8640-029		Resorte de torsión del cigüeñal de leva
48	8640-002B2		Tornillo SM1/4**40%4
49	8640-030		Collar del árbol de levas
50	8640-024F		Arandela de plástico

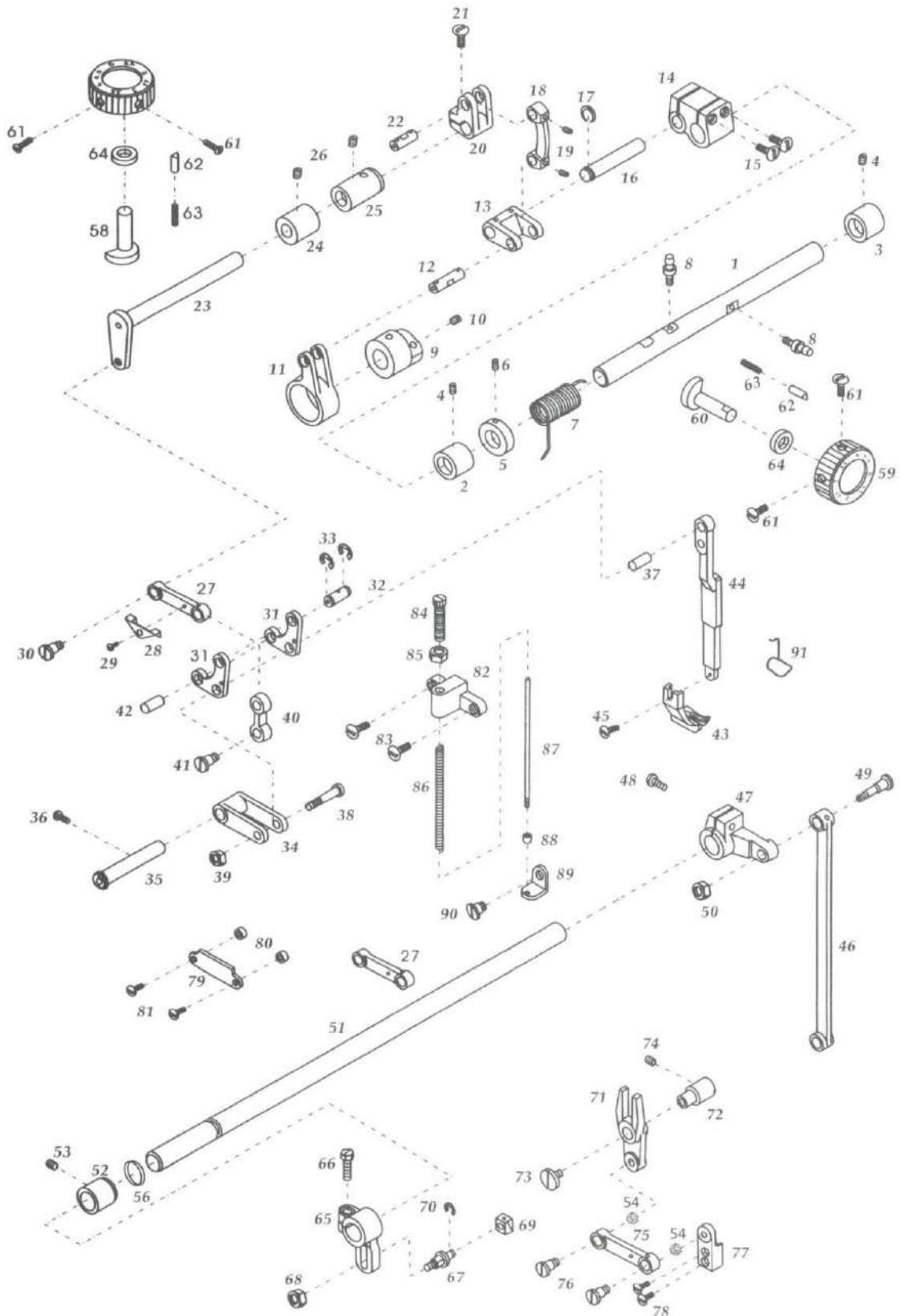
6. Mecanismo de alimentación superior 1/2



6. Mecanismo de alimentación superior 1/2

No.	Párrafos N°	Descripción de la nota
1	103123001	Eje de ajuste del dispositivo de escalada
2	86404033	Casquillo del eje de ajuste del dispositivo de ascenso (delantero)
3	86406003	Casquillo del eje de ajuste del dispositivo de ascenso (trasero)
4	864070003	Tornillo (11/64"n=40)
5	864005013	Clooar para F-1
6	864003004	Soporte para F-7
7	86406007	Resorte de retorno para FI
8	86406008	Soporte para F-7
9	86406009	Leva excéntrica de accionamiento de alimentación superior
10	864003004	Tornillo (1/4"n=40)
11	86406011	Varilla de leva excéntrica de accionamiento de alimentación superior
12	86406012	Pasador de conexión para F-11
13	86406013	Enlace de conexión para F-LI
14	86406014	Control de accionamiento de alimentación superior] Manivela
15	864005008	Tornillo (3/16"n=28)
16	86406016	Eje de conexión para F-14
17		Junta tórica para F-16
18	86406018	Enlace de conexión de accionamiento de alimentación superior
19	864040013	Tornillo (11/64n=40)
20	86406020	Manivela de accionamiento de alimentación superior
21	864020024	Tornillo (15/64"n=28)
22	86406022	Pasador de conexión para F-20
23	86406023	Eje de transmisión de alimentación superior
24	86406024	Buje delantero del eje de transmisión de alimentación superior
25	86406025	Buje trasero del eje de transmisión de alimentación superior
26	864030003	Tornillo (15/64"n=28)
27	86406027	Varilla de accionamiento de alimentación superior
28	86406028	Soporte de mecha para varilla de accionamiento de alimentación superior
29	864020006	Tornillo (9/64"n=40)
30	86406030	Tornillo de bisagra para varilla de accionamiento de alimentación superior
31	86406031	Enlace de conexión de alimentación superior
32	86406032	Pasador de conexión de alimentación superior
33	864040010	Anillo JE para F-32
34	86406034	Manivela de balancín con palanca de alimentación superior
35	86406035	Eje de manivela de la palanca de alimentación superior
36	864030010	Tornillo (15/64"n=28)
37	86406037	Pasador de conexión de la palanca de alimentación superior
38	86406038	Eje de manivela de la palanca de alimentación superior
39	86406039	Tornillo (15/64"n=28)
40	86406040	Enlace de conexión del soporte de la barra prensadora
41	86406030	Tornillo de bisagra para F-40
42	86406042	Pin para F-40
43	86406043	Prensatejas de alimentación superior
44	86406044	Palanca de alimentación superior
45	86402044	Tornillo (9/64"n=40)
46	86406046	Varilla de accionamiento de nivel de palanca de alimentación superior

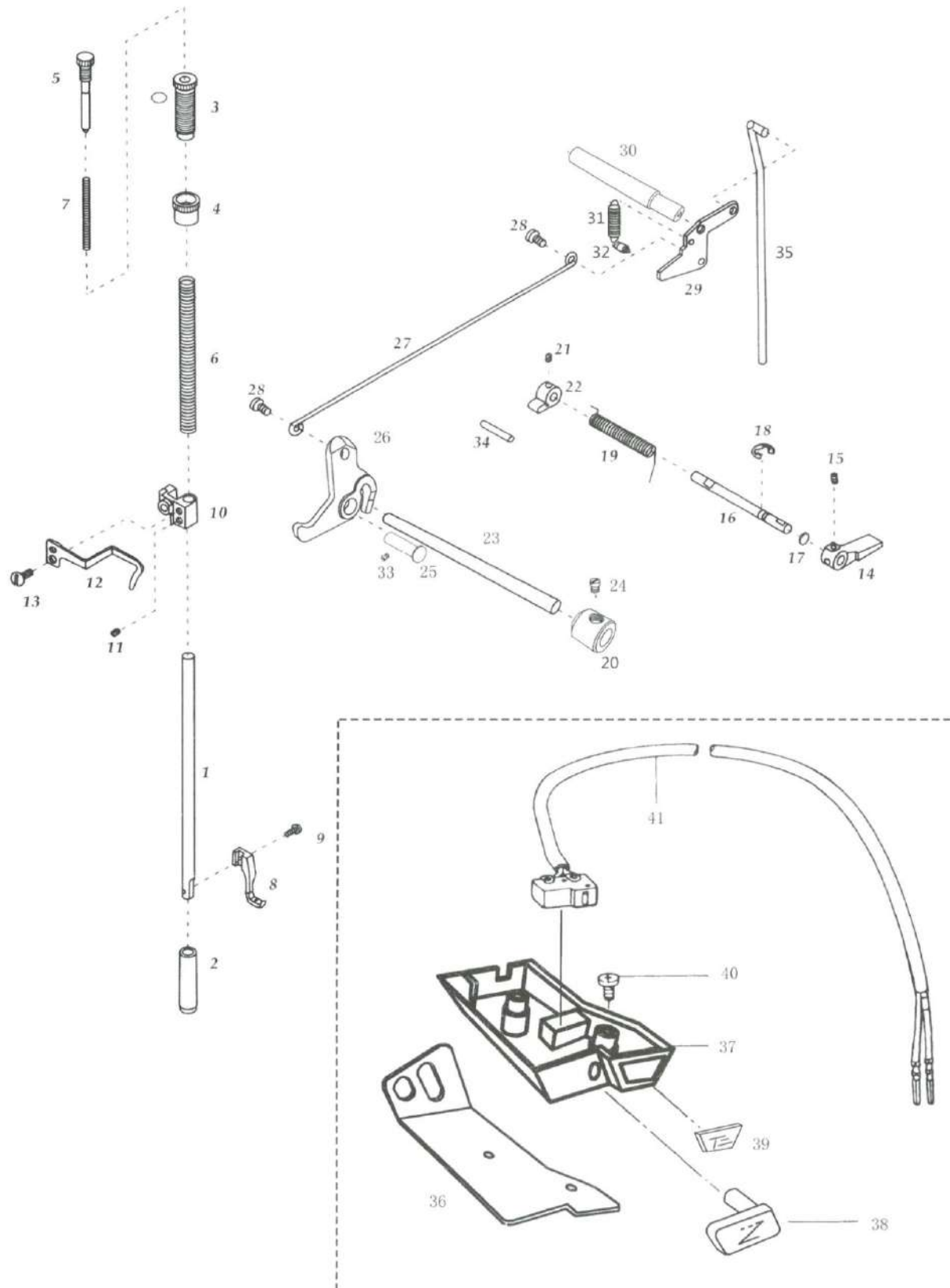
6. Mecanismo de alimentación superior 2/2



6. Mecanismo de alimentación superior 2/2

No.	Párrafos N°	Nota	Descripción
47	86406047		(9/32"n=28)
48	864020024		Tornillo (15/64"n=28)
49	86406049		H. Tornillo para accionamiento de nivel de alimentación ascendente Sh. Cr. Trasero
50	864010049		Tuerca (9/32n=28)
51	103062001		Eje de accionamiento del nivel de la palanca de alimentación superior
52	86404092		Buje delantero del eje de transmisión del nivel de alimentación superior
53	86403003		Tornillo (15/64"n=28)
54			Cojinete
55	864030003		Tornillo (15/64"n=28)
56	86406056		Junta tórica para F-51
57	86406057		Conjunto de dial del dispositivo de ascenso (cubierta superior)
58	86406058		Leva excéntrica del dispositivo de ascenso (cubierta superior)
59	86406057		Conjunto de dial del dispositivo de ascenso (brazo)
60	86406060		Dispositivo de escalada con leva excéntrica (brazo)
61	86406061		Tornillo (11/64"n=40)
62	86406062		Pasador para F-57 F-59
63	86406063		Primavera para el F-62
64	86406064		Anillo de soporte del dial del dispositivo de escalada
65	86406065		Nivel de alimentación superior
66	86406066		Tornillo (15/64"n=28)
67	864010058		Eje de ajuste del nivel de alimentación superior
68	864010060		Tuerca (1/47n=40)
69	864010059		Bloquear
70	864040010		Anillo E para F-67
71	86406072		Enlace de conducción del nivel de alimentación superior
72	86406073		Eje de bisagra para F-72
73	86406074		Tornillo de fijación para F-72
74	864030010		Tornillo (15/64"n=28)
75	86406076		Manivela de ajuste de nivel de la palanca de alimentación superior
76	86406030		Tornillo de bisagra para F-76
77	86406078		Soporte de nivel de alimentación superior
78	864062005		Tornillo (9/64"n=40)
79	86406080		Placa de soporte de la palanca de alimentación superior
80			Anillo de placa de soporte de palanca de alimentación superior
81	864050017		Tornillo (11/64"n=40)
82	86406083		Marco para tornillo de ajuste de presión de avance ascendente
83	864044005		Tornillo (11/64"n=40)
84	864010053		Tornillo (9/32"n=28)
85	864010054		Tuerca (9/32n=28)
86	864010049		Resorte de ajuste de presión de alimentación superior
87	86406088		Barra de resorte de ajuste de presión de alimentación superior
88	86406089		Punto de apoyo para el F-87
89	86406090		Punto de apoyo para el F-88
90	86406091		Tornillo de bisagra para F-90
91	86406092		Guía de seguridad de la barra de agujas

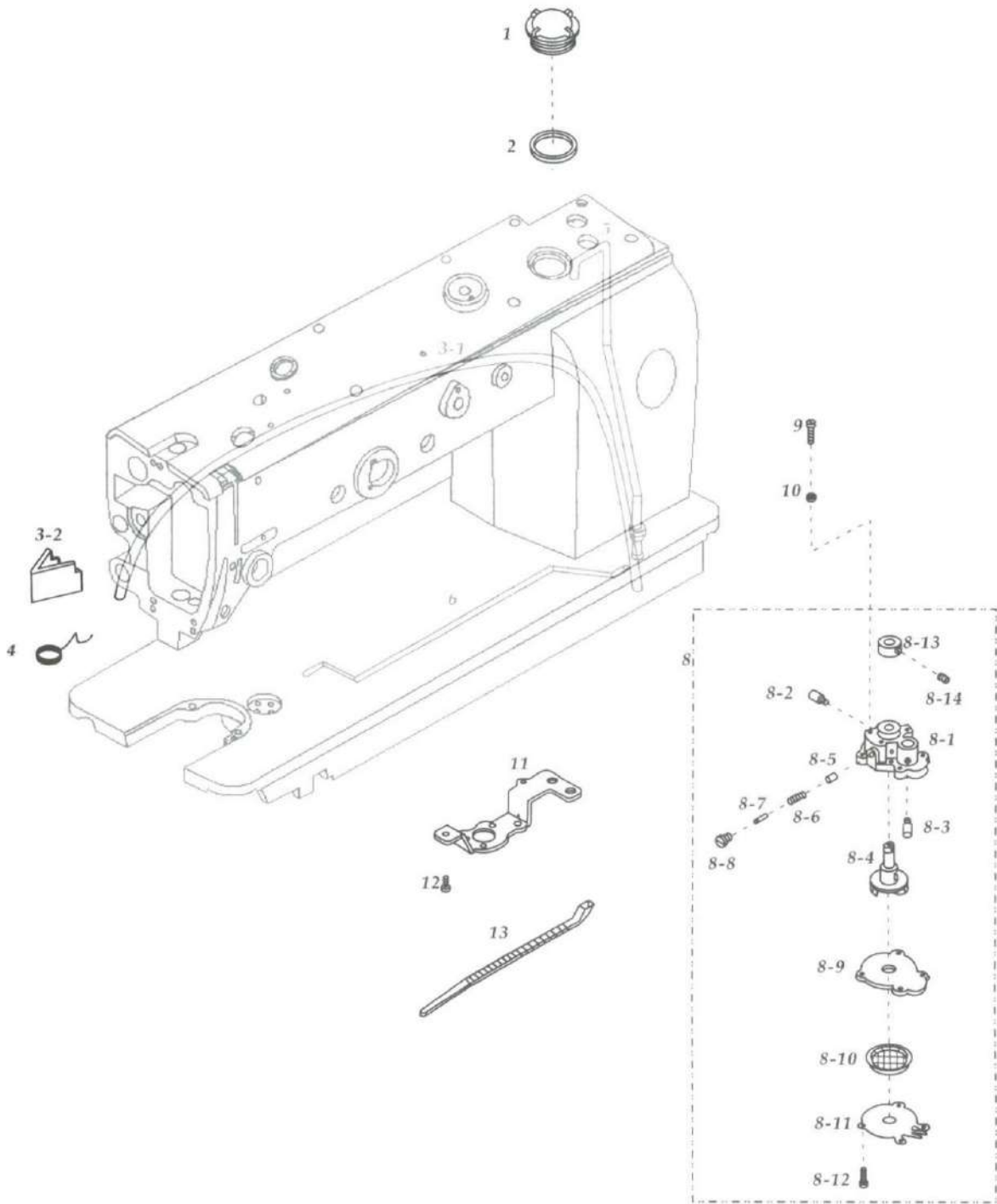
7. Mecanismo de liberación de tensión y botón de marcha atrás



7. Mecanismo de liberación de tensión y botón de marcha atrás

No.	Párrafos N°	Descripción de la nota
1	103070001	Barra de presión
2	86407002	Buje de barra de presión
3	86407003	Tornillo de ajuste de presión
4	86407004	Tuerca para tornillo de ajuste de presión
5	86407005	Tornillo de ajuste de subpresión
6	864020005	Resorte de ajuste de presión
7	86406087	Resorte de ajuste de subpresión
8	86407008	Prensateclas secundaria
9	864020006	Tornillo (9/64"n=40)
10	86407010	Soporte de barra de presión
11	864070005	Tornillo (15/64"n=28)
12	86407012	Placa guía del hilo
13	864002038	Tornillo (11/64"n=40)
14	86407014	Elevador de barra de presión
15	86404032	Tornillo (M5)
16	103126001	Eje elevador de barra prensadora
17	86407017	Junta tórica para G-16
18	864040010	Anillo E para G-16
19	86407019	Resorte de torsión para G-14
20	103132001	Anillo E para
21	864003004	Tornillo (1/4"n=40)
22	86407022	Enlace de elevación de barra de presión
23	103127001	Eje suelto con hilo
24		Tornillo (3/16)
25		Pasador de hilo suelto
26	10313001	
27	86407035	Barra de presión que conecta el enlace de elevación
28	86407036	Tornillo de bisagra para varilla de conexión de barra de sujeción
29	86407037	Enlace de levantamiento de rodillas
30		Eje del elevador de pie
31	86407039	Primavera para G-37
32	86407040	Tornillo de conexión para G-39
33		Tornillo (9/64")
34	103133001	Pasador de tope para G-20
35	86407043	Barra de levantamiento de rodillas
36	864017001	Placa de montaje JON-OFF
37	864017003	Conjunto de costura trasera ON-OFF
38	864017004	Botón de costura trasera
39	86407046	Botón
40	86407044	Tornillo
41	86407045	Jiggle ON-OFF Ass'y

8. Lubricación



8. Lubricación

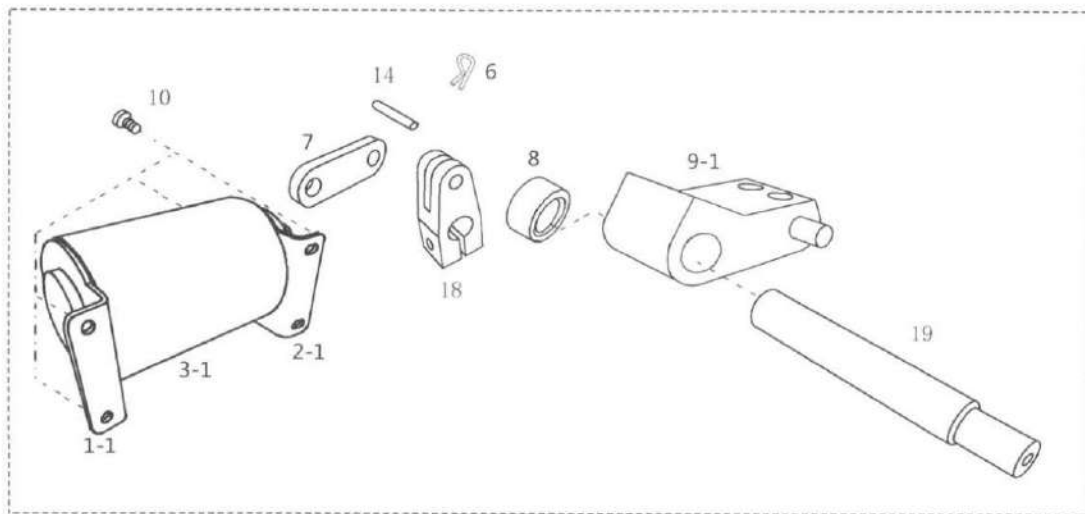
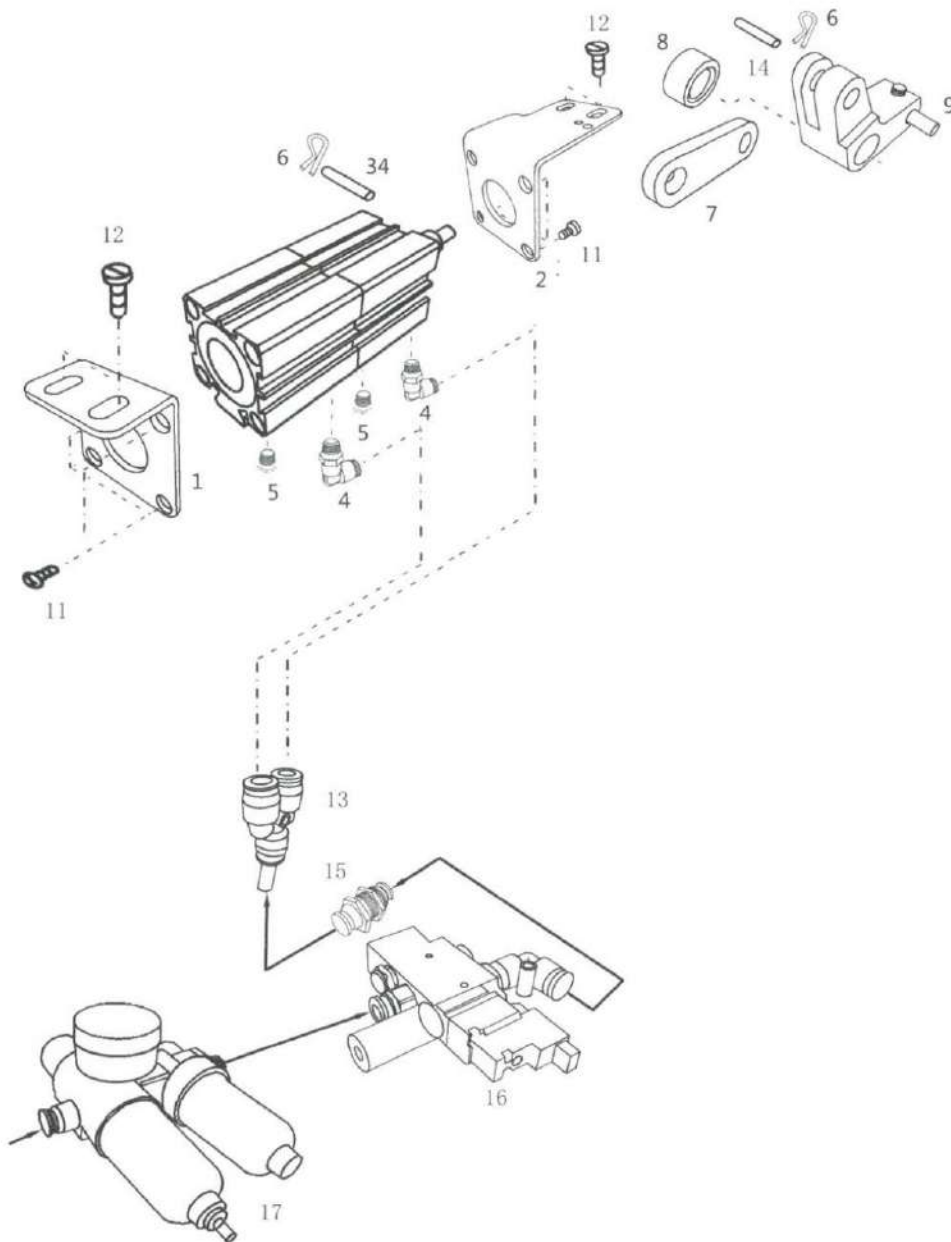
No.	Párrafos N°	Nota	Descripción
1	86409001		Ventana del indicador de aceite
2	86409002		Junta tórica para I-1
3	86409003		Tubo de retorno de aceite
4	86409004		Campos de retorno de petróleo
5	86409005		Soporte para campos de retorno de petróleo
6	86409006		Tubo de suministro de aceite del eje superior
7	86409007		Tubo de suministro de aceite del eje inferior
8	86409008		Conjunto de bomba de aceite
8-1	86409009		Cuerpo de la bomba de aceite
8-2	86409010		Boquilla para tubo de retorno de aceite
8-3	86409011		Boquilla para suministro de aceite del eje inferior
8-4	86409012		Impulso
8-5	86409013		Pistón
8-6	86409014		Resorte de pistón
8-7	86409015		Pasador de resorte del pistón
8-8	86409016		Tornillo del pasador de resorte del pistón
8-9	86409017		Tapa de la bomba de aceite
8-10	86409018		Tapa de la bomba de aceite
8-11	86409019		Soporte magnético
8-12	864010017		Tornillo (11/64"n=40)
8-13	86409021		Collar para eje impulsor
8-14	864071004		Tornillo (11/64"n=40)
9	864012004		Tornillo (9/64 n=40)
10	86409024		Lavadora de cuerpo de bomba de aceite
11	86409025		Bomba de aceite Bradet
12	864040005		Tornillo (3/16"n=28)
13			Etiqueta de nailon

9.

Prensador

pie

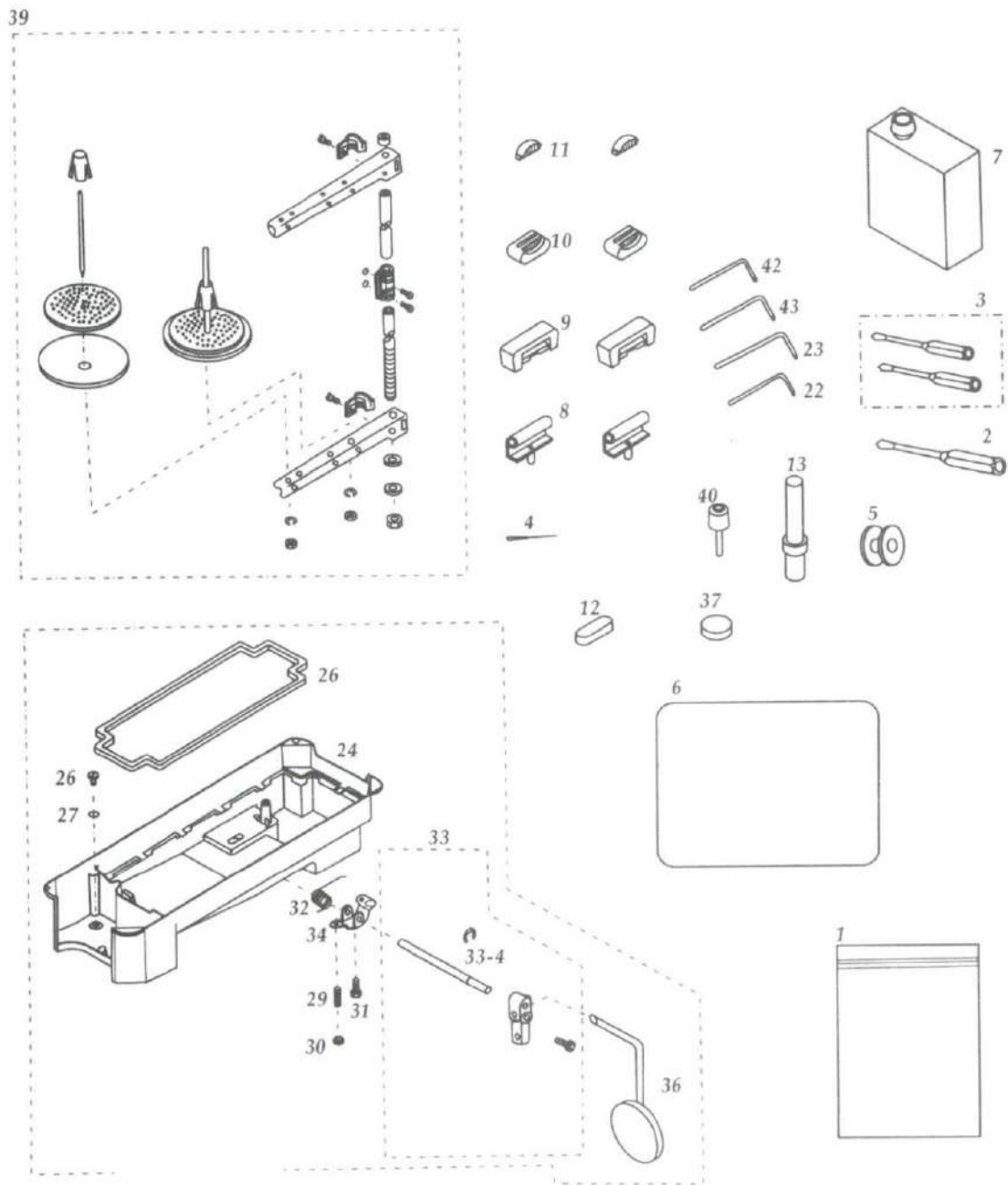
dispositivo



9. Dispositivo de prensatelas

No.	Párrafos N°	Nota	Descripción
1	103081001		Soporte de cilindro de aire R
1-1	151251001		Soporte de electroimán R
1-2	151250004		Soporte de electroimán L
2	103082001		Cilindro de aire L
3	151250003		Cilindro de aire
3-1	151250006		Elevador de pie electrónico
4	151250007		Conexión del tubo de aire
5	151250008		Conexión del filtro
6	151250009		Embolia
7	130261001		Varilla elevadora de pie automática
8	151250010		Anillo de escudo
9	151250011		Cilindro de aire con manivela
9-1	103264001		Manivela electrónica para levantar el pie
10	151250012		Tornillo electroimán M5
11	151250013		Soporte de cilindro de aire M6
12	151250014		Tornillo de fijación del soporte del cilindro de aire
13	151250015		Trillizo
14	151250016		Pasador electroimán
15	151250017		Conexión de tubo de aire de 1/14"
16	151250018		Válvula electrónica
17	151250019		Separador
18	103260001		Manivela electrónica para levantar el pie (trasera)
19	151250020		Eje de elevador de pie electrónico

10. Accessorio



10. Accesorio

No.	Párrafos N°	Nota	Descripción
1	8640A001		Bolsa de accesorios
2	8640A002		Conductor (Grande)
3	8640A003		Conductor (Mediano, Estrecho 1)
4	8640A004		Aguja (DPX17#22)
5	8640A005		Bobina (de acero)
6	8640A006		Cubierta de la cabeza
7	8640A007		Tanque de aceite
8	8640A008		Bisagra de cabeza
9	8640A009		Goma de la bisagra de la cabeza
10	8640A010		Goma de la bisagra de la cabeza (A)
11	8640A011		Goma de la bisagra de la cabeza (B)
12	8640A013		Reposacabezas
22	8640A022		Llave en L (2 mm)
23	8640A023		Reyezuelo (2.c 5hmm)
24	8640A024		Cárter de aceite
25	8640A025		Junta del cárter de aceite
26	8640A026		Tornillo (M8X1,25)
27	8640A027		Junta tórica para J-27
28	8640A028		Organismo de control
29	8640A029		Tornillo (3/16"n=28)
30	8640A030		Tuerca (3/16"n=28)
31	8640A031		Tornillo (15/64"n=28)
32	8640A032		Resorte del cuerpo de control
33	8640A033		Conjunto de almohadillas para levantar las rodillas
33-4	8640A037		Anillo E para J-34
33-5	8640A038		Manivela de conexión
34	8640A040		Conexión del eje de soporte de rodilla
35	8640A041		Tornillo (M6X1.0)
36	8640A042		Conjunto de goma para soporte de rodilla
37	8640A043		Magnético
38	8640A044		Conjunto de bobinadora de bobina
39	8640A045		Conjunto de soporte de hilo
40	200090007		Gorra de soporte para bastón de elevación de rodilla
42	8640A050		Llave en L (5 mm)
43	8640A051		Llave en L (3 mm)