



WEFTMASTER®

Freno de hilo de trama SFB-L

Instrucciones de uso

Gebrüder Loepfe AG
Kastellstrasse 10
Apartado postal 582
8623 Wetzikon/Suiza

Teléfono +41 43 488 11 11
Telefax +41 43 488 11 00
E-Mail service@loepfe.com
Internet www.loepfe.com

WeftMaster® es una marca registrada de la empresa Gebrüder Loepfe AG en Suiza y/o en otros países.

Todos demas nombres son de empresas, de productos, de comercio o marcas registradas de sus empresas respectivas.

El contenido de las presentes instrucciones para el usuario está protegido por la Ley de derechos del autor. Reservado todos los derechos. No está permitido reproducir (por impresión, fotocopia, microfilm o similares) esta documentación o parte de la misma sin previa autorización por escrito de Gebrüder Loepfe AG, ni está permitido procesar o divulgarla en cualquier medio electrónico.

Copyright© 2012 Gebrüder Loepfe AG, Suiza

03.2012

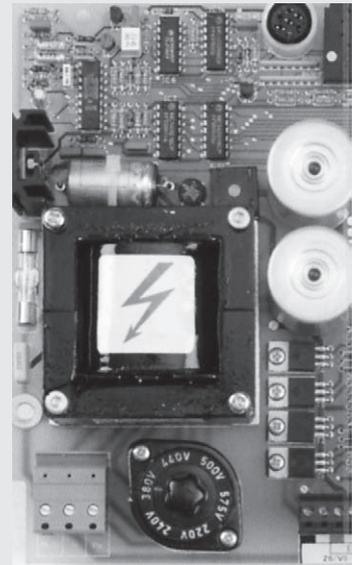
Freno de hilo de trama



Seis razones

por las que todos los hilos de trama desean el sistema de frenado LOEPFE:

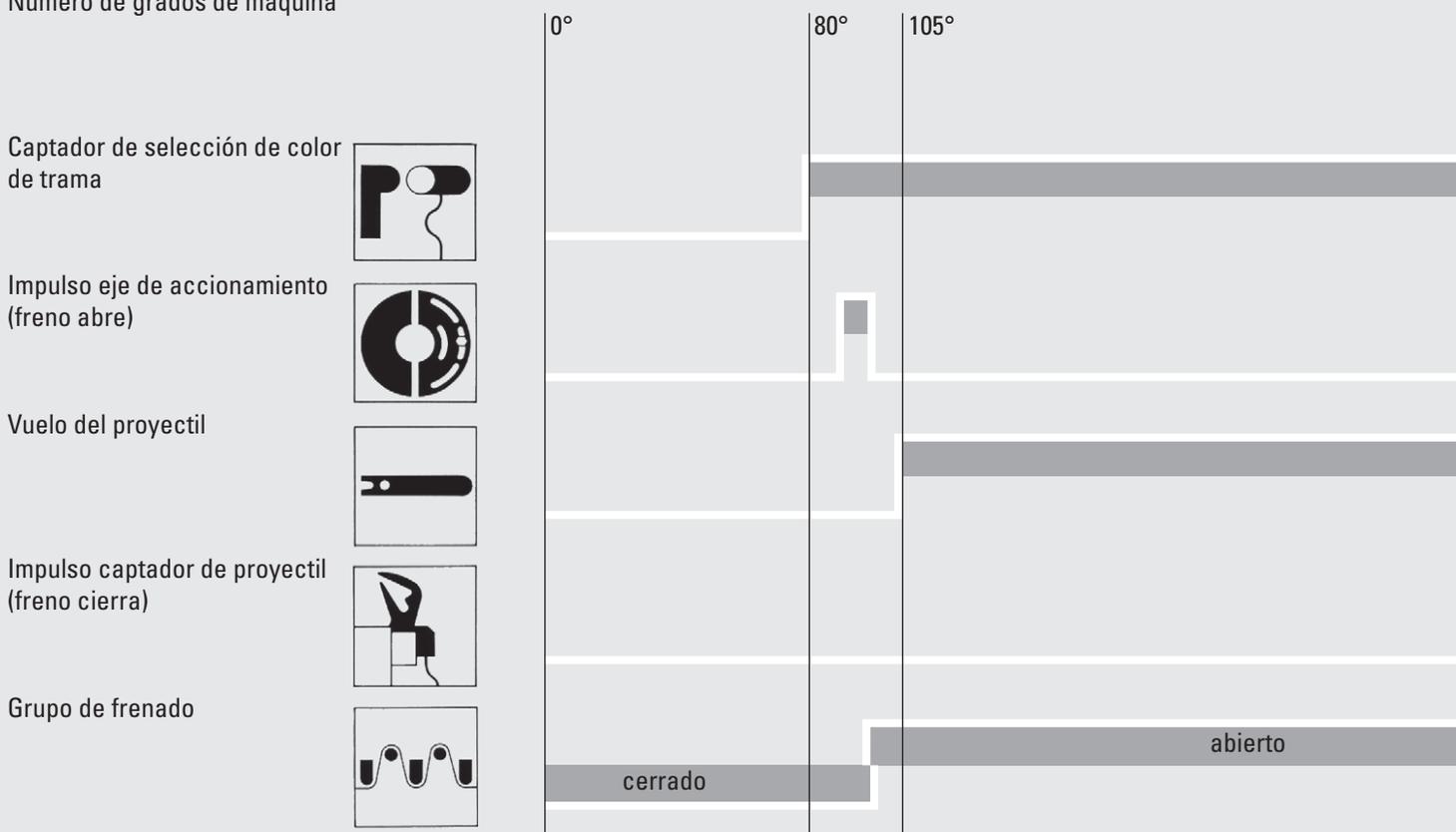
- Garantiza un comienzo de frenado tardío óptimo, gracias a la selección electrónica por el captador de proyectil patentado. Con ello, tensión mínima y uniforme de hilo de trama. Ninguna barra de trama.
- Frenado óptimo de los hilos de trama con el grupo de frenado patentado LOEPFE. Menor número de roturas de hilo de trama.
- Ninguna variación del efecto de frenado por fricción de hilo, gracias al principio de reenvío autopurgador.
- Todas las piezas de freno con contacto de hilo de material cerámico resistente al desgaste.
- Construcción robusta del grupo de frenado que sólo contiene una pieza móvil.
- Suma de todas las ventajas = **capacidad de máquina más elevada, mejor calidad de tejido**

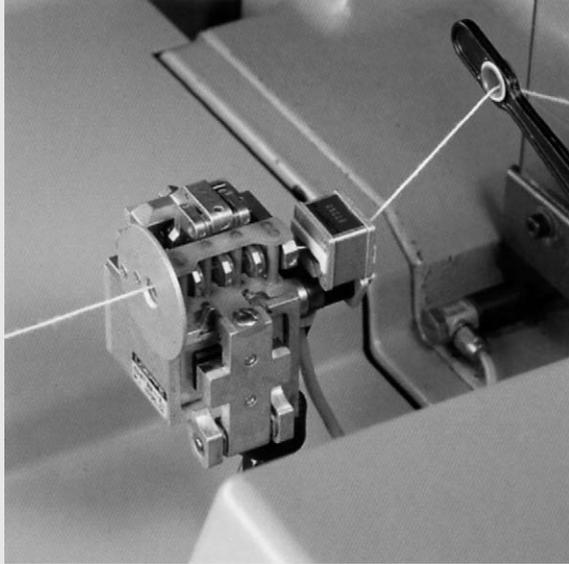
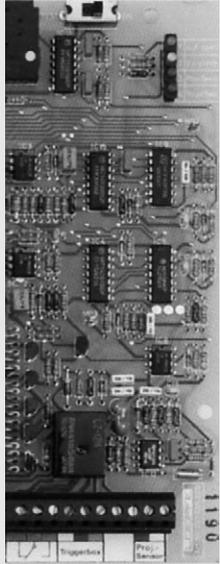


Electrónica de mando unitaria para máquinas de tejer...

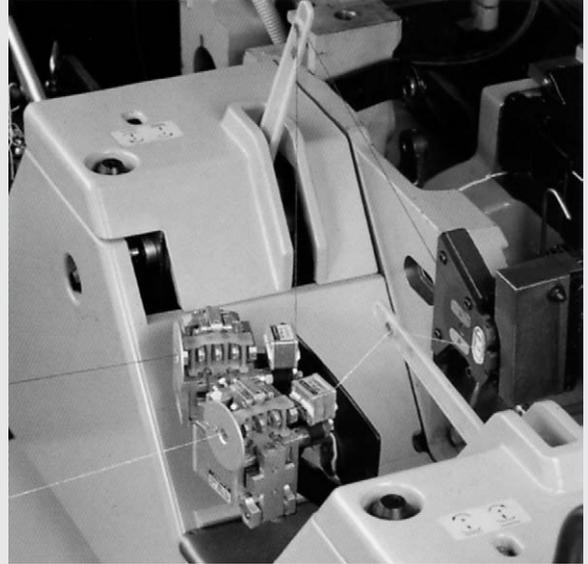
Diagrama funcional

Número de grados de máquina





... de un color...



... de dos colores...



... de cuatro colores

295°

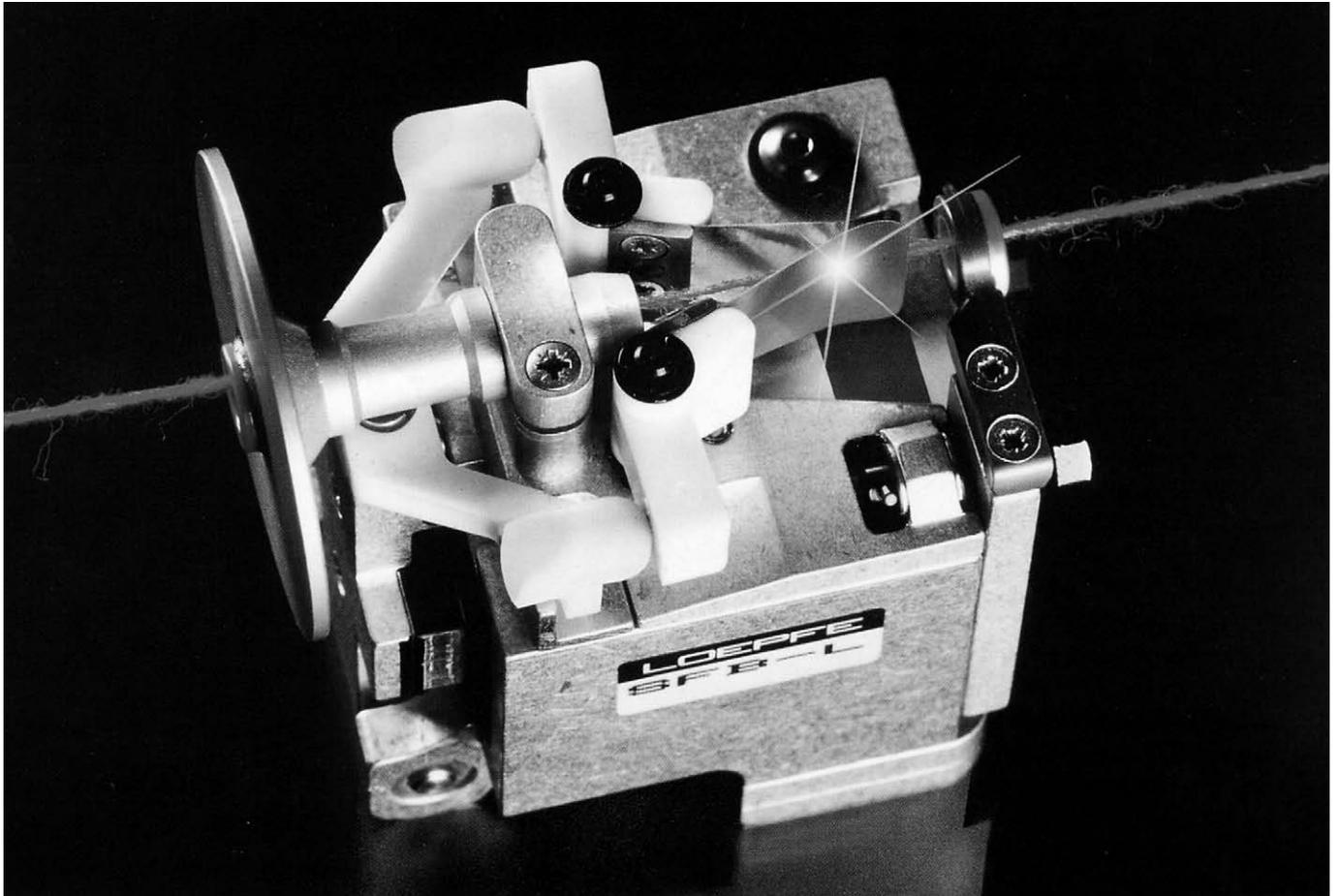
360°

80°

Ajuste fino de retardo de frenado mediante
* interruptor escalonado en el aparato de
mando o entrada en el panel de mando

- Para el reequipado en todas las máquinas de tejer con proyectiles SULZER RUTI. Montajes de muestras e instrucción por nuestros técnicos de servicio especializados.
- Las máquinas para tejidos técnicos pesados se equipan ya en fábrica, en su ejecución en serie, con el freno de hilo de trama electrónico SFB-L LOEPFLE. Para otros tipos de máquina, se encuentra a disposición como opción.

Freno de resorte plano SFB-L



Especial para el uso en el campo de FILAMENTOS y para hilos de trama delicados, de LANA, ALGODON y LINO.

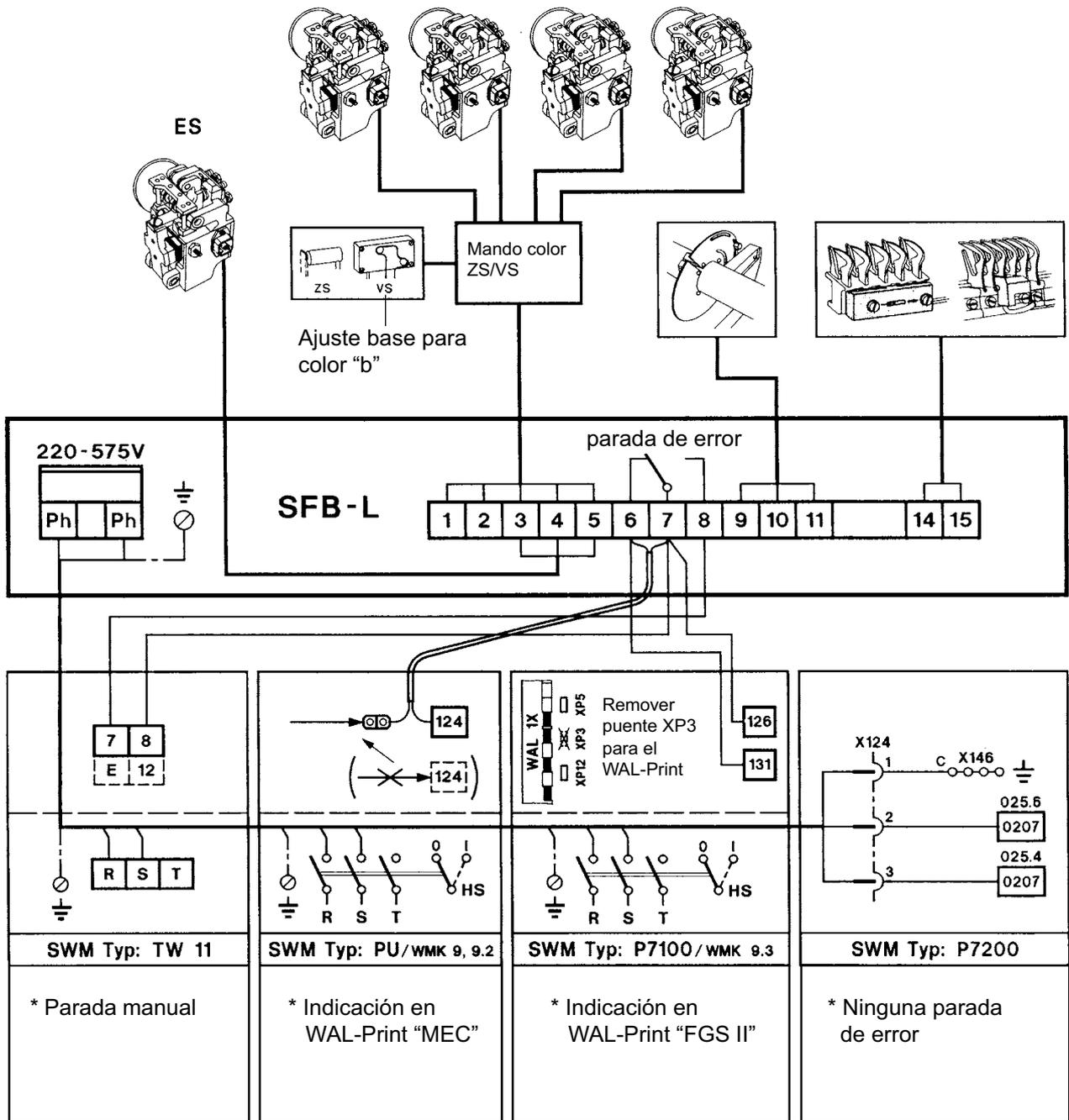
El sistema de tensión, elástico y protector del hilo, no precisa de ninguna tensión inicial del hilo de trama, es decir, se puede reducir la tensión de salida en el aparato de prealimentación al mínimo absoluto.

Se ha conservado la electromecánica del freno de reenvío, de uso mil veces acreditado en tejeduría.

Ambos tipos de frenos son intercambiables y pueden también combinarse en los telares de varios colores.

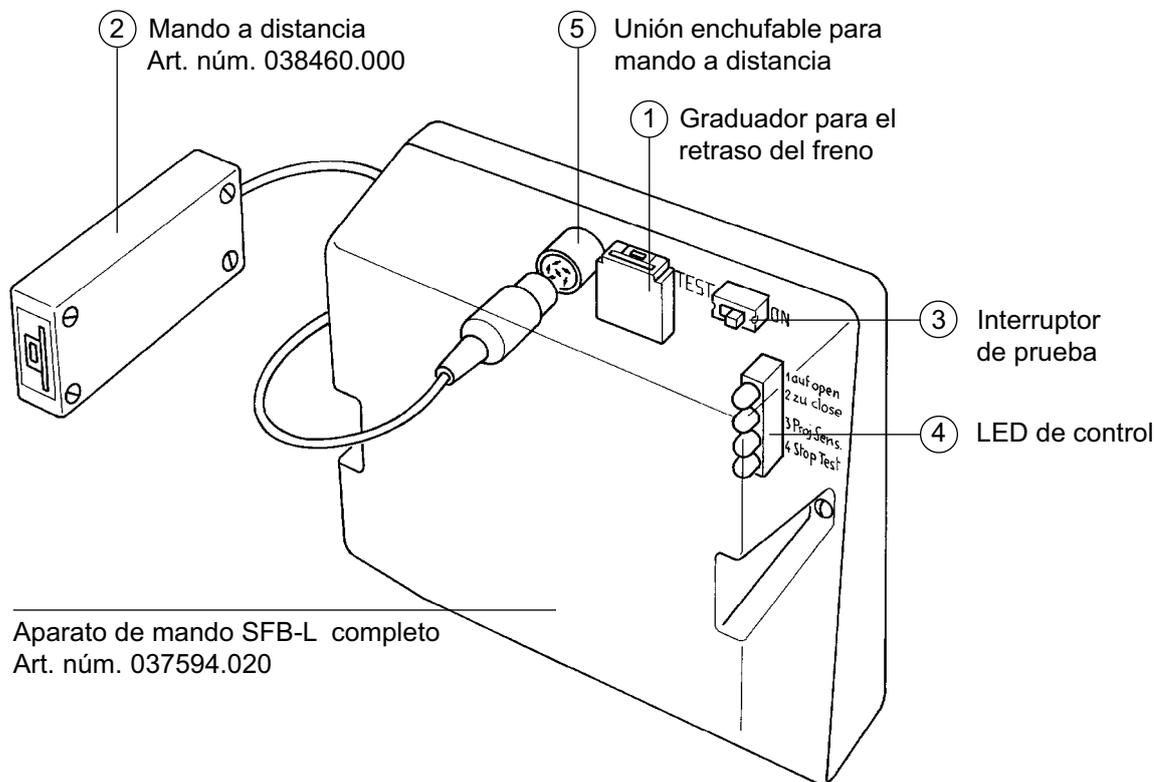
El control del inicio de frenado, con retraso óptimo, se produce con exactitud de milésimas de segundo a través del captador de proyectil patentado.

Cableado del freno de trama SFB-L



039218.010

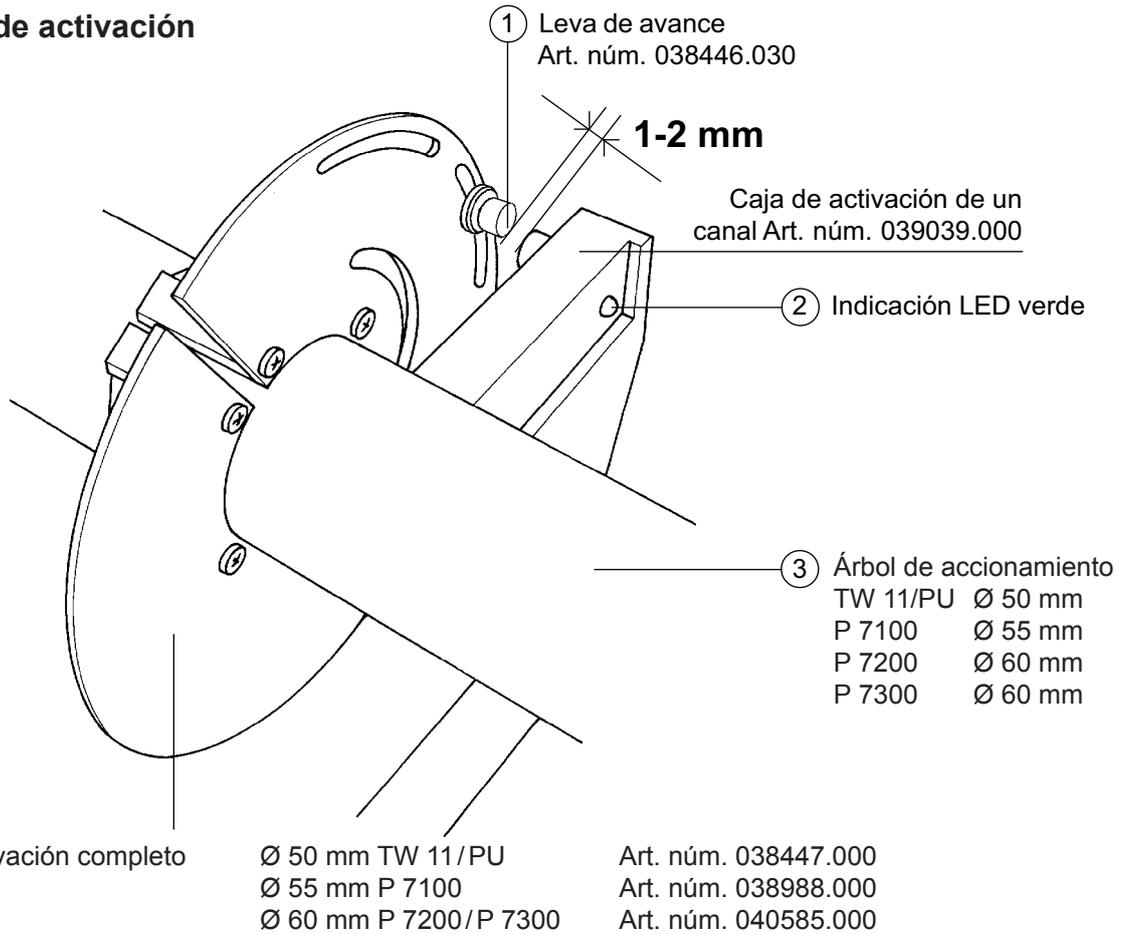
Aparato de mando SFB-L



Descripción

- ① **Graduador para retraso del freno**
 Posibilidad de retrasar el uso del freno 0 - 18 ms a partir de la señal del captador de proyectil. (Corresponde aprox. a 4 - 6 cm de vuelo de proyectil por escalón.)
- ② **Mando a distancia**
 Introducido en la unión enchufable ⑤, asume la función del graduador ① (el graduador ① queda puenteado automáticamente). Permite observar durante el ajuste el orillo derecho del tejido y la longitud del hilo de trama. Antes de desenchufarlo hay que transmitir al graduador ① el tiempo de retraso.
- ③ **Interruptor de prueba**
 ON = pos. de funcionamiento, TEST = permite comprobar la fuerza magnética efectiva en el grupo de frenado durante la parada de la máquina. En posición TEST, la máquina queda detenida en cualquier hilo de trama por medio de la autovigilancia (luz roja de LED de control ④ encendida).
- ④ **LED de control**
 1 = verde: encendida con freno abierto
 2 = amarillo: encendida con freno activo cerrado
 3 = rojo: encendida en la marcha durante el impulso del captador de proyectil. Si, en estado de parada está constantemente encendida al mismo tiempo que el LED rojo ④, el captador de proyectil es defectuoso.
 4 = rojo: encendida si la autovigilancia SFB-L ha provocado una parada de máquina (comprobar aparato y conexiones de los cables).

Disco y caja de activación



Ajuste del disco de activación

El ajuste del disco de activación depende de la velocidad en rpm y del momento del disparo. Con los datos de la tabla inferior se puede determinar el punto de cambio antes del disparo.

Ejemplo:

280 rpm, disparo 110°;
resulta $110 - 36^\circ =$ **punto de cambio 74°.**

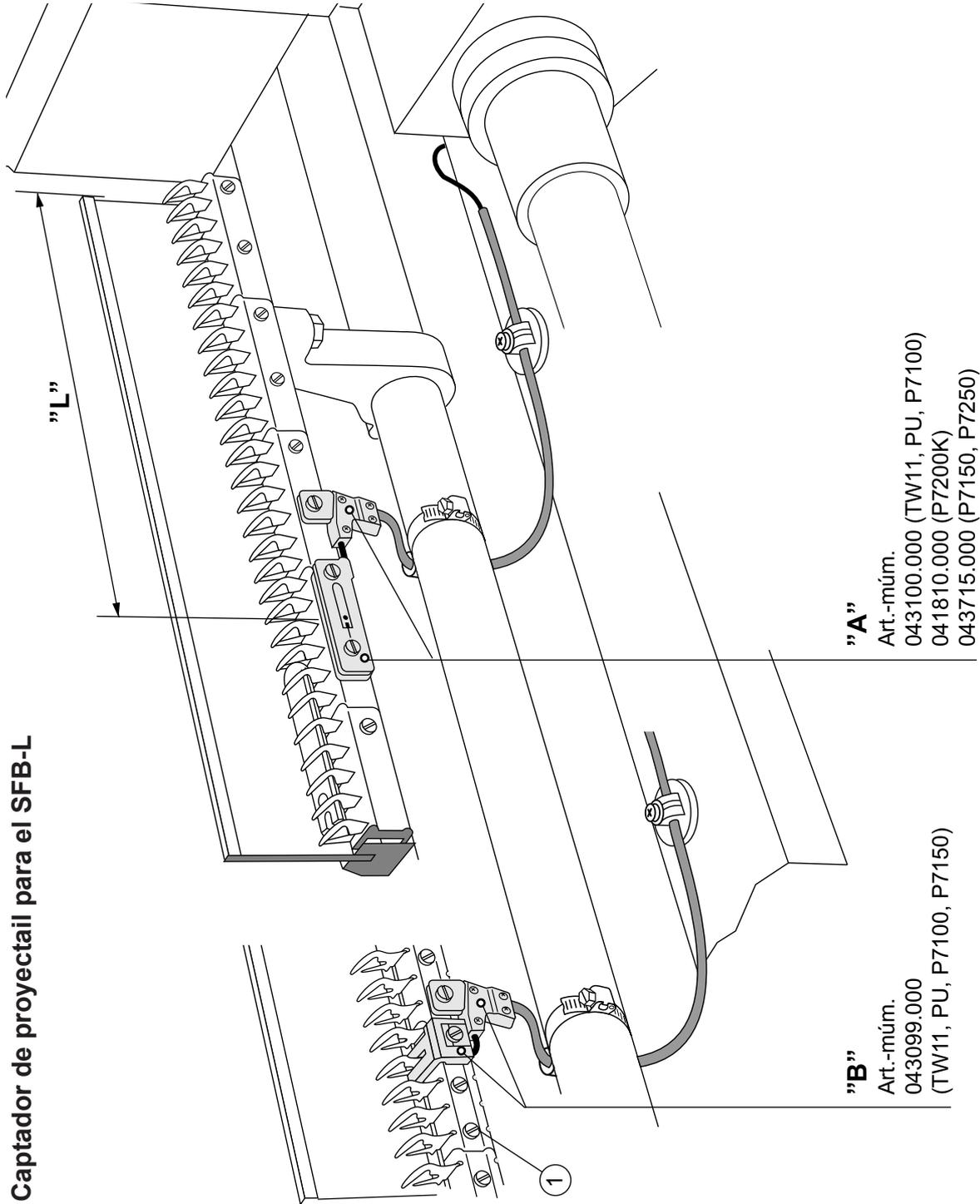
Hay que ajustar la máquina al ángulo determinado. Ya en esta posición, acercar el segmento de avance ① en el sentido de giro de la máquina hasta que se encienda el LED verde ② (distancia lateral 2 mm). A continuación fijar el disco o el segmento de avance ① en esa posición.

Determinación del punto de cambio antes del disparo

Rpm	Grados antes del disparo
175-199	24°
200-224	27°
225-249	30°
250-274	33°
275-299	36°
300-324	39°

Rpm	Grados antes del disparo
325-349	42°
350-374	45°
375-399	48°
400-424	51°
425-450	54°
450-500	57°

Captador de proyectail para el SFB-L



Montaje del captador de proyectil "A"

El captador de proyectil ha de montarse a la distancia calculada (véase tabla) sobre el bloque dentado de guía. También puede ir montado sobre dos bloques.

Montaje del captador de proyectil de una pieza FZ "B"

El captador del proyectil ha de montarse a la distancia calculada "L" (véase tabla). Para ello hay que aflojar a derecha e izquierda unos cinco tornillos (1) hasta que el diente de guía en cuestión se pueda extraer y volver a montar a través de la abertura del captador.

"A"

- Art.-múm.
- 043100.000 (TW11, PU, P7100)
- 041810.000 (P7200K)
- 043715.000 (P7150, P7250)

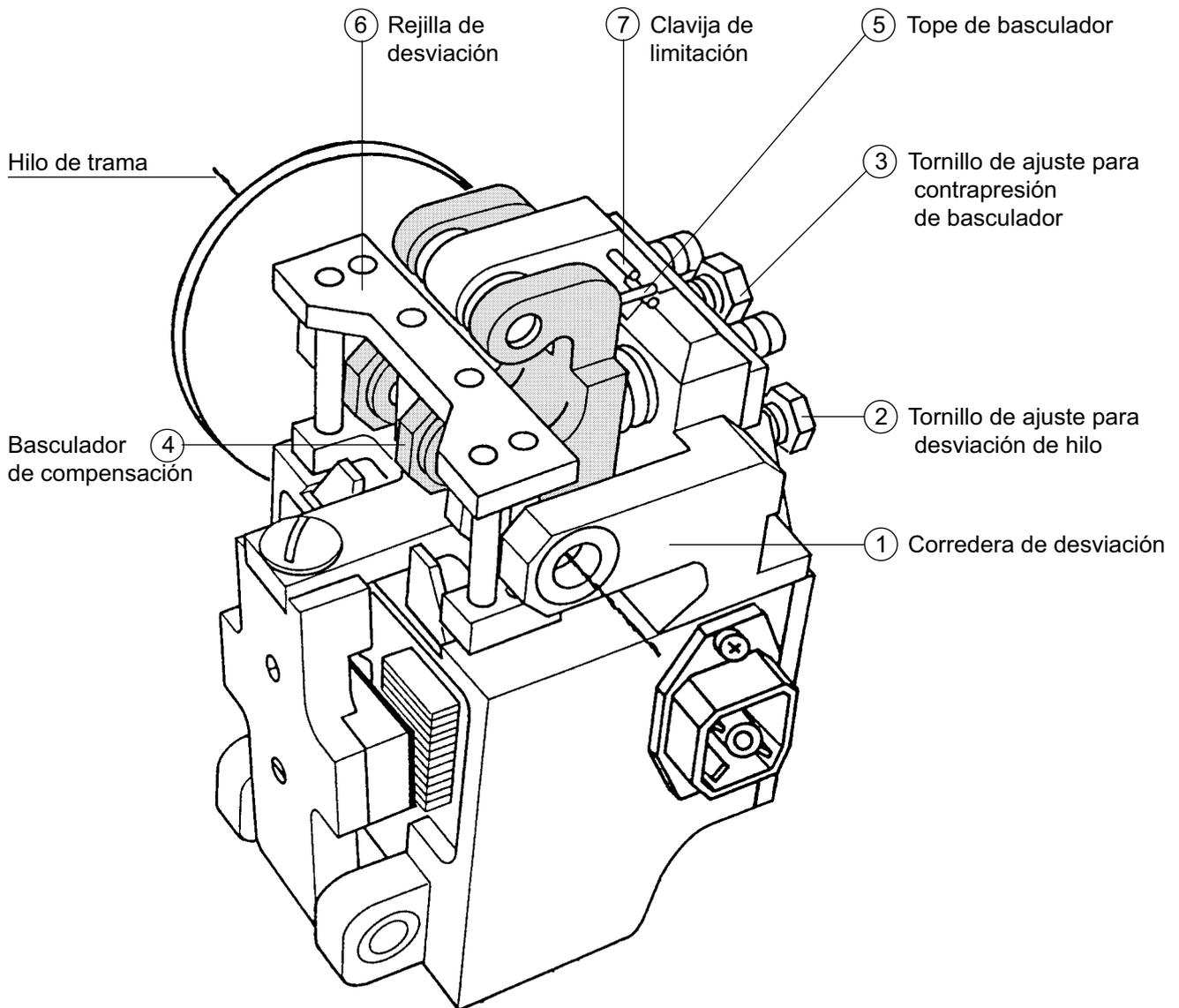
"B"

- Art.-múm.
- 043099.000 (TW11, PU, P7100, P7150)

Determinación de la distancia L desde el extremo del peine hasta el captador del proyectil

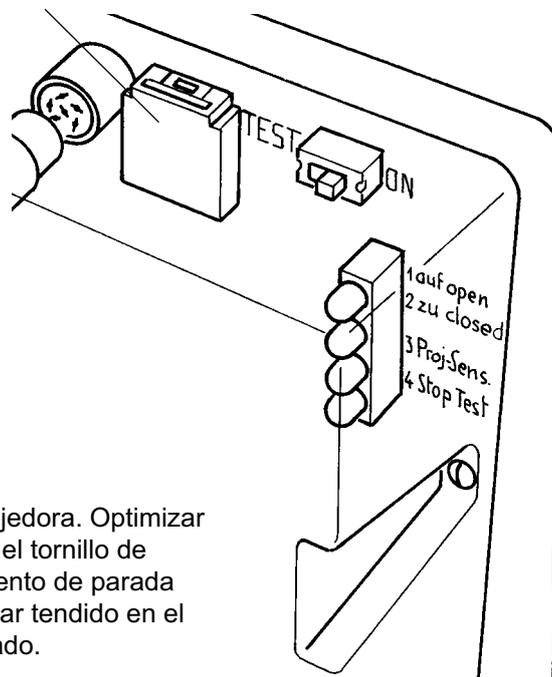
Rendimiento de tramado (ancho de peine en m x rpm)	Disparo 105-110° L =	Disparo 120-125° L =	Disparo 135-150° L =
500-549 m/min	35 cm	37 cm	43 cm
550-599	37 cm	40 cm	47 cm
600-649	40 cm	43 cm	50 cm
650-699	43 cm	47 cm	54 cm
700-749	46 cm	50 cm	57 cm
750-799	49 cm	53 cm	61 cm
800-849	52 cm	56 cm	65 cm
850-899	55 cm	59 cm	68 cm
900-949	57 cm	62 cm	72 cm
950-999	60 cm	65 cm	75 cm
1000-1049	63 cm	68 cm	79 cm
1050-1099	66 cm	71 cm	83 cm
1100-1149	69 cm	74 cm	86 cm
1150-1199	72 cm	77 cm	89 cm
1200-1249	75 cm	80 cm	92 cm
1250-1299	78 cm	83 cm	95 cm
1300-1349	81 cm	86 cm	98 cm
1350-1399	84 cm	89 cm	101 cm
1400-1449	87 cm	92 cm	104 cm
1450-1500	90 cm	95 cm	107 cm

Grupo de frenado SFB-L



Ajustes del SFB-L tras la puesta en servicio y después del cambio de artículo

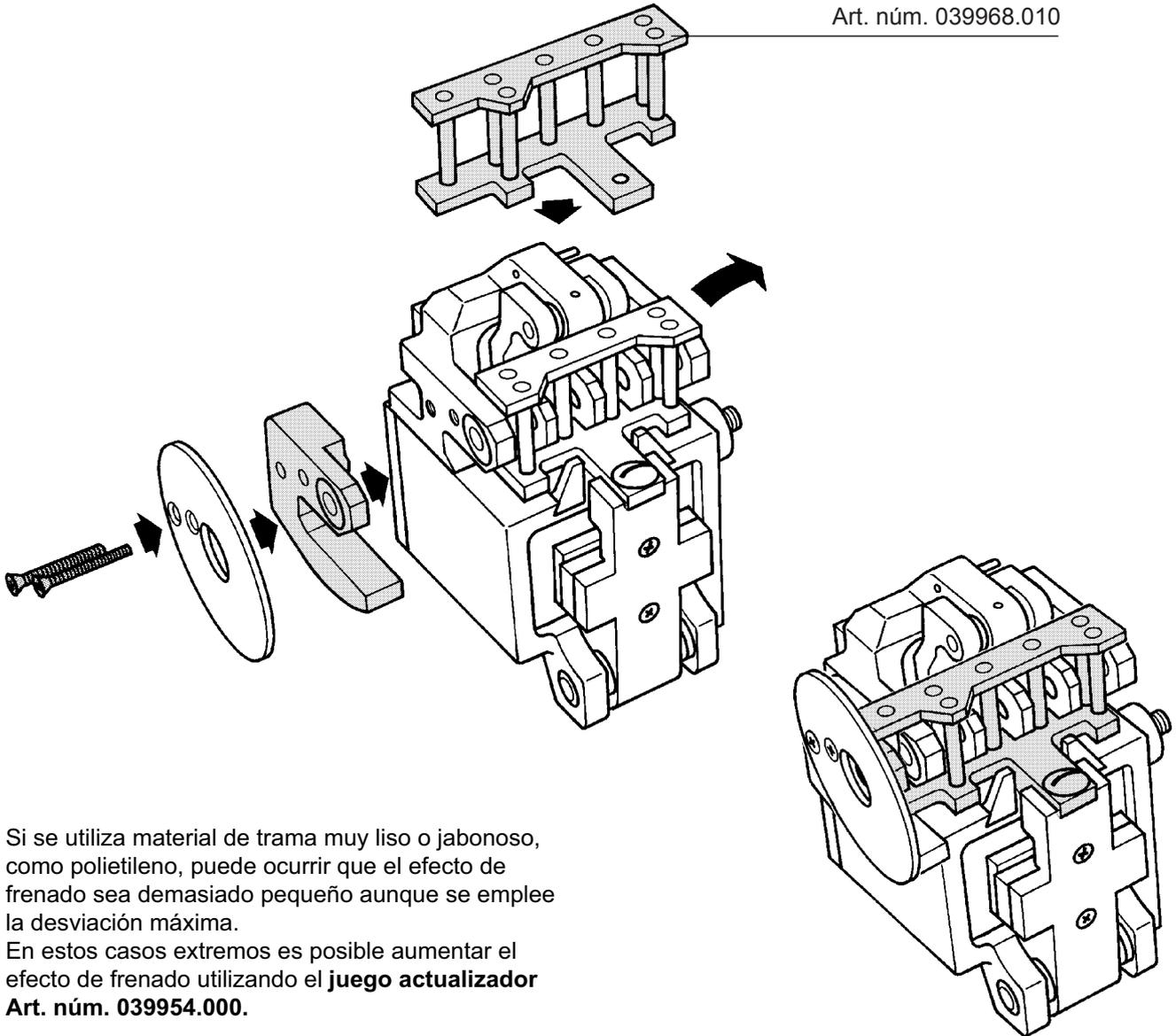
1. Ajustar la corredera de desviación ① con el tornillo de ajuste ② hasta el tercer trazo de la escala de ajuste (desviación media). La escala se encuentra sobre la cara trasera del freno. La desviación, o el frenado del hilo de trama, **umenta** si se gira el tornillo de ajuste en **sentido horario**.
2. Ajustar el basculador de compensación 4 hasta el tope, a **contrapresión máxima**, girando el tornillo de ajuste ③ **en sentido horario** hasta el tope.
3. Ajustar el tiempo de retraso de frenado a 0, en el graduador del aparato de control SFB-L.



4. Poner en marcha la máquina tejedora. Optimizar la tensión de hilo de trama con el tornillo de ajuste ②. En el punto de momento de parada 330°, el hilo de trama ha de estar tendido en el paso, tenso pero no sobreestirado.
5. Girando el tornillo de ajuste ③ **en sentido antihorario**, reducir la contrapresión del basculador de compensación ④ hasta que el tope de basculador ⑤ se levante ligeramente (1 mm aprox.) durante la marcha, pero sin que llegue a tocar la clavija limitadora superior ⑦ (con bandas de PP y monofilamento grueso se trabaja generalmente con la máxima contrapresión).
6. A continuación, durante la marcha, se puede intentar aumentar lentamente el tiempo de retraso de frenado con ayuda del mando a distancia enchufado al aparato de mando SFB-L. Observar al mismo tiempo el orillo derecho del tejido y la posición del hilo de trama. Después, transmitir el nivel óptimo de retraso del mando a distancia al graduador en el aparato de mando (si la posición del captador de proyectil es correcta, se trabaja generalmente en los niveles 0-4).

Accesorios para aumentar la fuerza de frenado en el grupo de frenado por desviación SFB-L

Art. núm. 039968.010



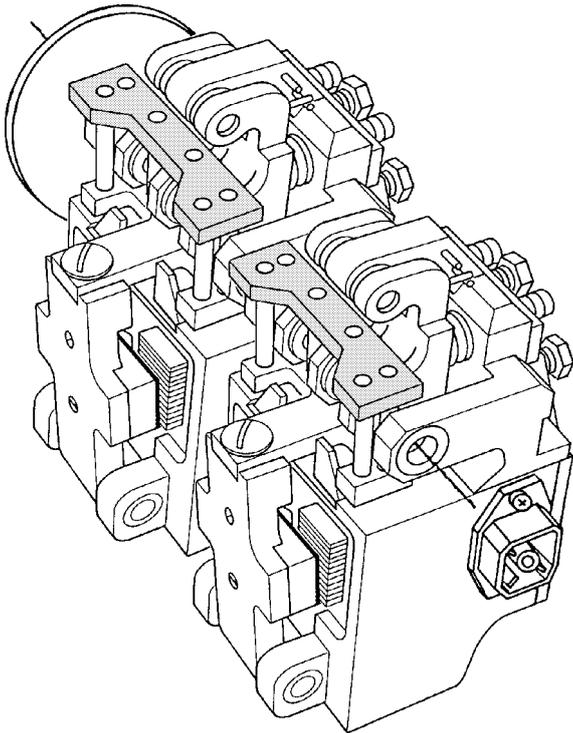
completo
Art. núm. 041378.000

Si se utiliza material de trama muy liso o jabonoso, como polietileno, puede ocurrir que el efecto de frenado sea demasiado pequeño aunque se emplee la desviación máxima.

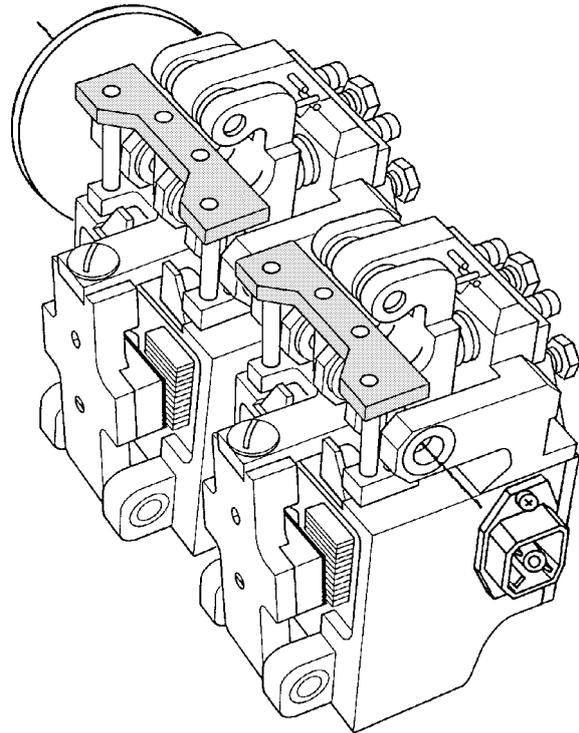
En estos casos extremos es posible aumentar el efecto de frenado utilizando el **juego actualizador** Art. núm. 039954.000.

Grupo de frenado doble SFB-L

"A" Grupo de frenado doble con rejillas de desviación cuádruples
Art. núm. 040237.000

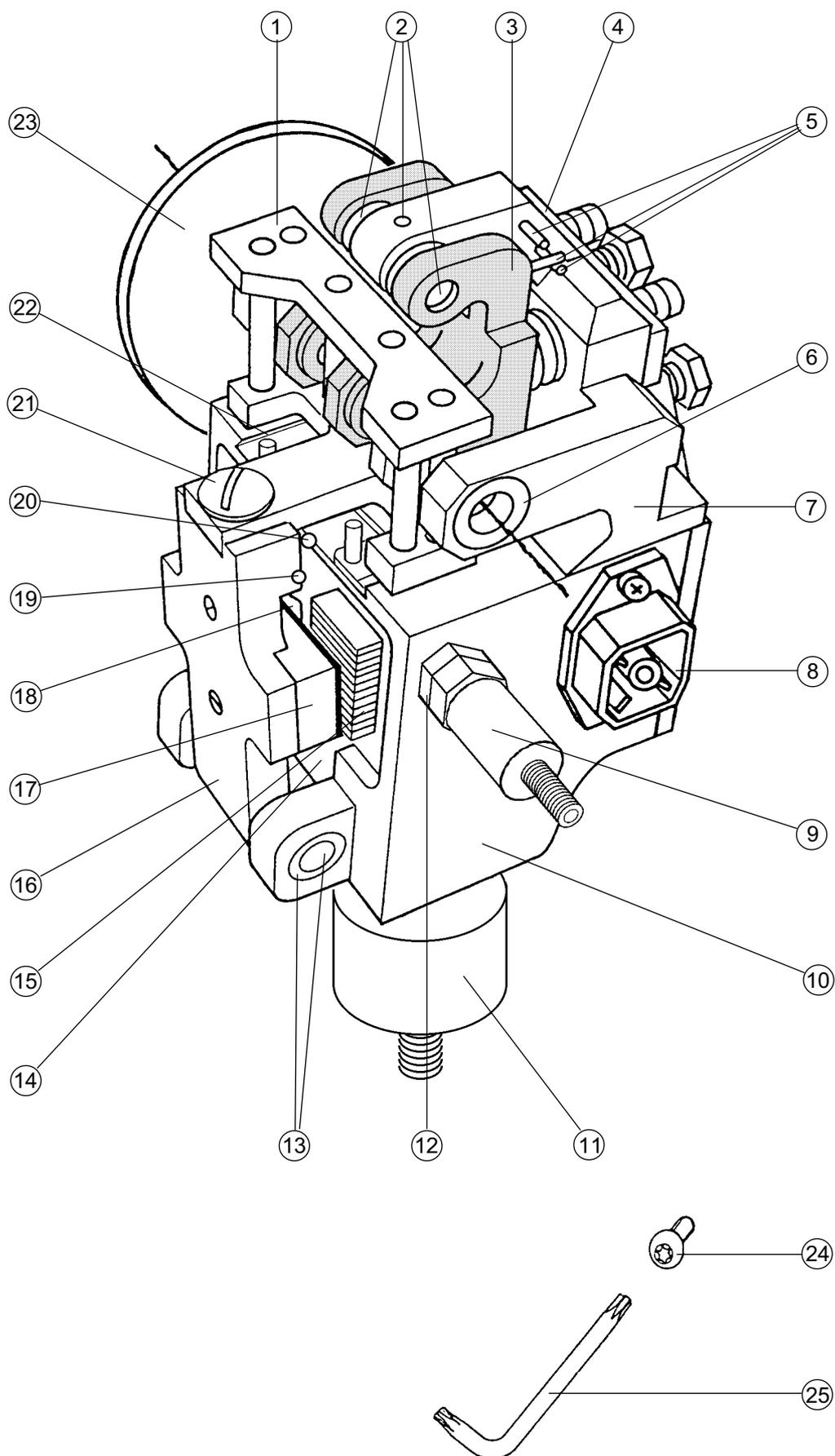


"B" Grupo de frenado doble con rejillas de desviación dobles
Art. núm. 040849.000



Para los casos en que no es suficiente la fuerza de frenado con desviación quintuple (descrito en pág. 12).

Para hilos de trama muy rígidos, con los que puede usarse sólo una desviación muy pequeña (monofilamentos, vidrio, lino grueso, etc.).

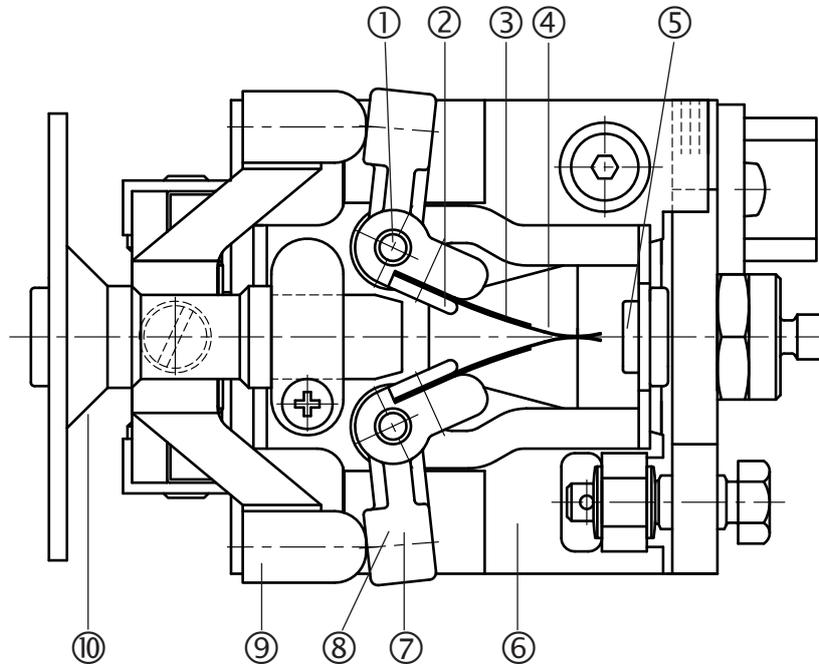


Lista de piezas de recambio para el grupo de frenado por desviación SFB-L

Grupo de frenado compl., cuádruple	037595.030
Grupo de frenado compl., doble	039820.010
Grupo de frenado compl., cuíntuple	041378.000
Doble grupo de frenado, cuádruple	040237.000
Doble grupo de frenado, doble	040849.000
1a Rejilla de desviación, cuádruple	038282.030
1b Rejilla de desviación, doble	039818.020
1c Rejilla de desviación, cuíntuple	039968.010
2 Árbol/cojinetes, 3 mm, set de sustitución	039446.000
3 Elemento oscilante	039793.000
4 Inserto de imán	039792.000
5 Clavija cilíndrica Ø 2,5h6x12	039828.000
6 Guía de hilo	042447.000
7 Corredera de desviación compl.	039124.020
8 Base de enchufe del grupo de frenado	015276.900
8a Clavija de enchufe en el cable	015277.900
9 Tope de goma SFW-L	007510.010
10 Carcasa de freno con bobina	039167.010
11 Tope de goma SFB-L	039416.000
12 Distanciador	038291.000
13 Árbol/cojinetes, 5 mm, set de sustitución	039445.000
14 Chapa de cierre de bobina	039125.000
15 Bobina compl. con núcleo, premontada	038301.000
16 Sujetaimán compl. con imán P	039168.000
17 Imán para el sujetaimán	038299.010
18 Portaimán con tornillos	039697.000
19 Clavija cilíndrica Ø 3m6x17	039827.010
20 Apoyo	039130.020
21 HRD Torx 4x12	016515.900
22 Tope	038290.040
23 Dispositivo antibalón con tornillo	039239.010
24 Tornillo c. cilíndrica hexagonal interior compl. (15)	015448.900
25 Llave para tornillo c. cilíndrica hexagonal interior (24)	015472.900

Lista de piezas de recambio para el grupo de frenado con resorte laminado SFB-L

040635.000 Grupo de frenado con resorte al cromo largo
 043795.000 Grupo de frenado con resorte al cromo corto
 042793.000 Grupo de frenado con resorte de cerámica



① Eje freno de resorte	040980.020
② Placa de sujeción	040887.010
③ Resorte complementario para resorte al cromo largo	041239.000
③ Resorte complementario para resorte al cromo corto y resorte de cerámica	042899.010
④ Resorte laminado al cromo largo para grupo 040635.000	040707.010
④ Resorte laminado al cromo corto para grupo 043795.000	042808.020
④ Resorte laminado de cerámica para grupo 042793.000	042917.000
⑤ Guiahilos largo para grupo 040635.000	043921.000
⑤ Guiahilos corto para grupo 043795.000 + 042793.000	043512.000
⑥ Corredera con freno por resorte	040904.010
⑦ Portarresorte sin resorte para grupo 040635.000	041222.000
⑦ Portarresorte sin resorte para grupo 043795.000 + 042793.000	043851.000
⑧ Portarresorte con resorte al cromo largo para grupo 040635.000	040903.000
⑧ Portarresorte con resorte al cromo corto para grupo 043795.000	043796.000
⑧ Portarresorte con resorte de cerámica para grupo 042793.000	042807.010
⑨ Horquilla del inductor de magneto	040902.000
⑩ Tubo para hilo	040895.000

Ajuste del grupo de frenado con resorte laminado 040635.000

1. Ajustar a 0 el interruptor de retraso del aparato de mando SFB-L.
2. Ajustar el anillo cepillador en el prealimentador de modo que el hilo se mantenga ligeramente tenso.
3. Ajuste básico del grupo de frenado en la segunda marca.
4. Poner la máquina en funcionamiento y controlar si el hilo está tenso en el paso, o si no se presentan colas en el orillo del tejido. Es importante frenar lo menos posible.
5. Ajustar el mando a distancia en posición 0 y enchufarlo en la caja del aparato. Aumentar paulatinamente hasta que el hilo de trama suelto aparezca en el paso o se presenten colas, rizos o defectos de transferencia. A continuación volver por dos posiciones y controlar si el hilo sigue ligeramente tenso.

Transferir este ajuste al graduador situado en la caja del aparato y, sólo entonces, extraer el mando a distancia.



Gebrüder Loepfe AG
8623 Wetzikon/Suiza
Teléfono +41 43 488 11 11
Telefax +41 43 488 11 00
info@loepfe.com
www.loepfe.com