

WEFTMASTER®

**Freio do fio da trama
SFB-L**

Instruções de serviço

Gebrüder Loepfe AG
Kastellstrasse 10
Caixa postal 582
8623 Wetzikon/Suíça

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

WeftMaster® é uma marca registada da firma Gebrüder Loepfe AG na Suíça e / ou em outros países.

Todos os demais nomes de empresas e de produtos são marcas comerciais ou marcas registadas das respectivas empresas.

O conteúdo do presente manual de instruções é protegido pelo código do direito de autor. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, por qualquer que seja o meio (impressão, cópia, microfilme, ou outro processo), nem processada, distribuída ou divulgada com recurso a sistemas electrónicos, sem autorização escrita da Gebrüder Loepfe AG.

Copyright© 2012 Gebrüder Loepfe AG, Suíça

03.2012

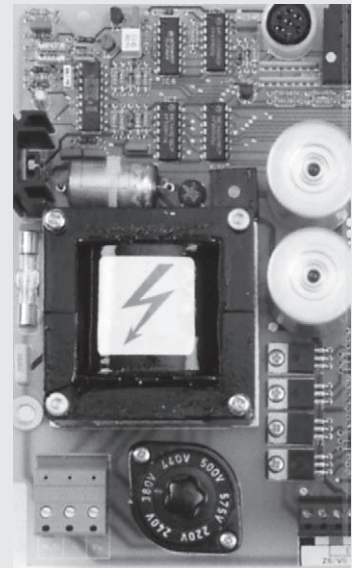
Freio do fio da trama



Seis motivos

pelos quais todos os fios de trama desejam o sistema de frenagem de LOEPFE:

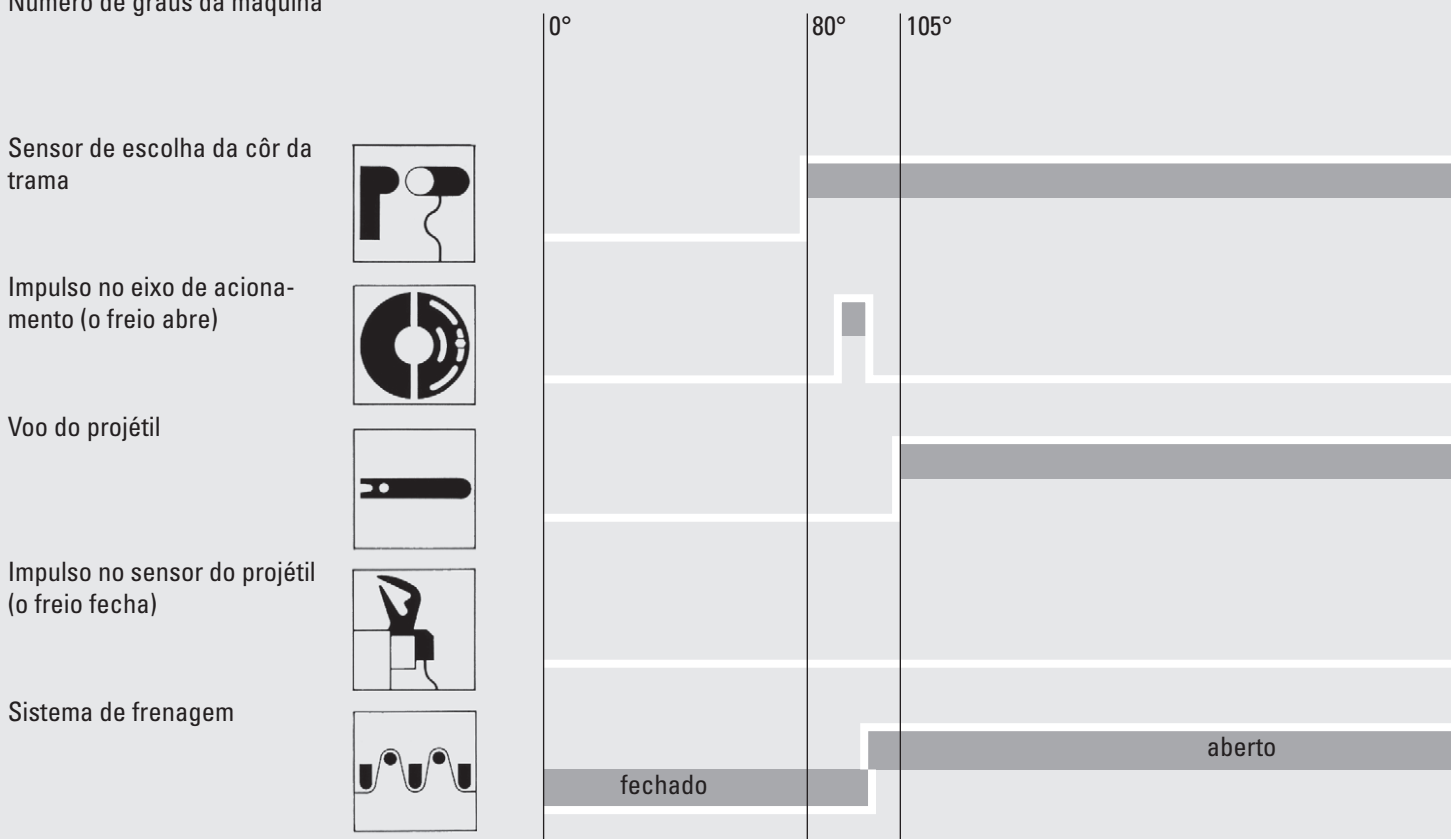
- Garante uma frenagem tardia ideal graças ao comando eletrônico através do sensor de projétil patentado. Por conseguinte: tensão mínima e regular da trama. Ausência de trama brilhante.
- Frenagem que protege o fio de trama, graças ao sistema de frenagem patentado da LOEPFE. Menos rupturas do fio de trama.
- O efeito de frenagem não é alterado pela fricção do fio, graças ao sistema de desvio com limpeza automática.
- Todas as peças de frenagem que entram em contato com o fio são de cerâmica altamente resistente ao desgaste.
- Construção robusta do sistema de frenagem, só com uma peça móvel.
- A soma de todas as vantagens = **Melhor rendimento da máquina melhor qualidade do tecido**

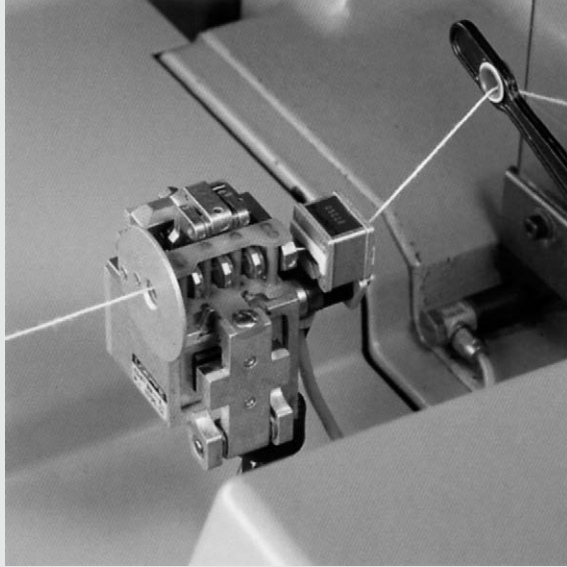
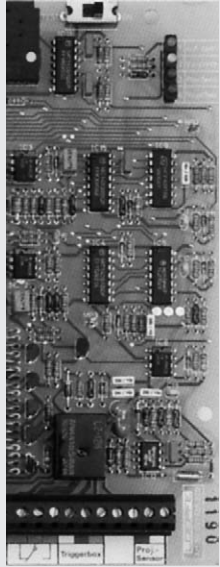


Comando eletrônico idêntico para...

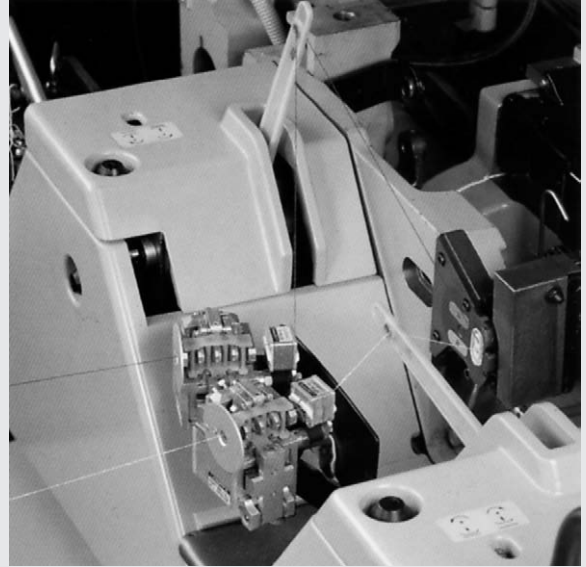
Diagrama de funcionamento

Número de graus da máquina





... máquinas de tecer a uma côr..



... máquinas de tecer a duas cores....



... máquinas de tecer a quatro cores

295°

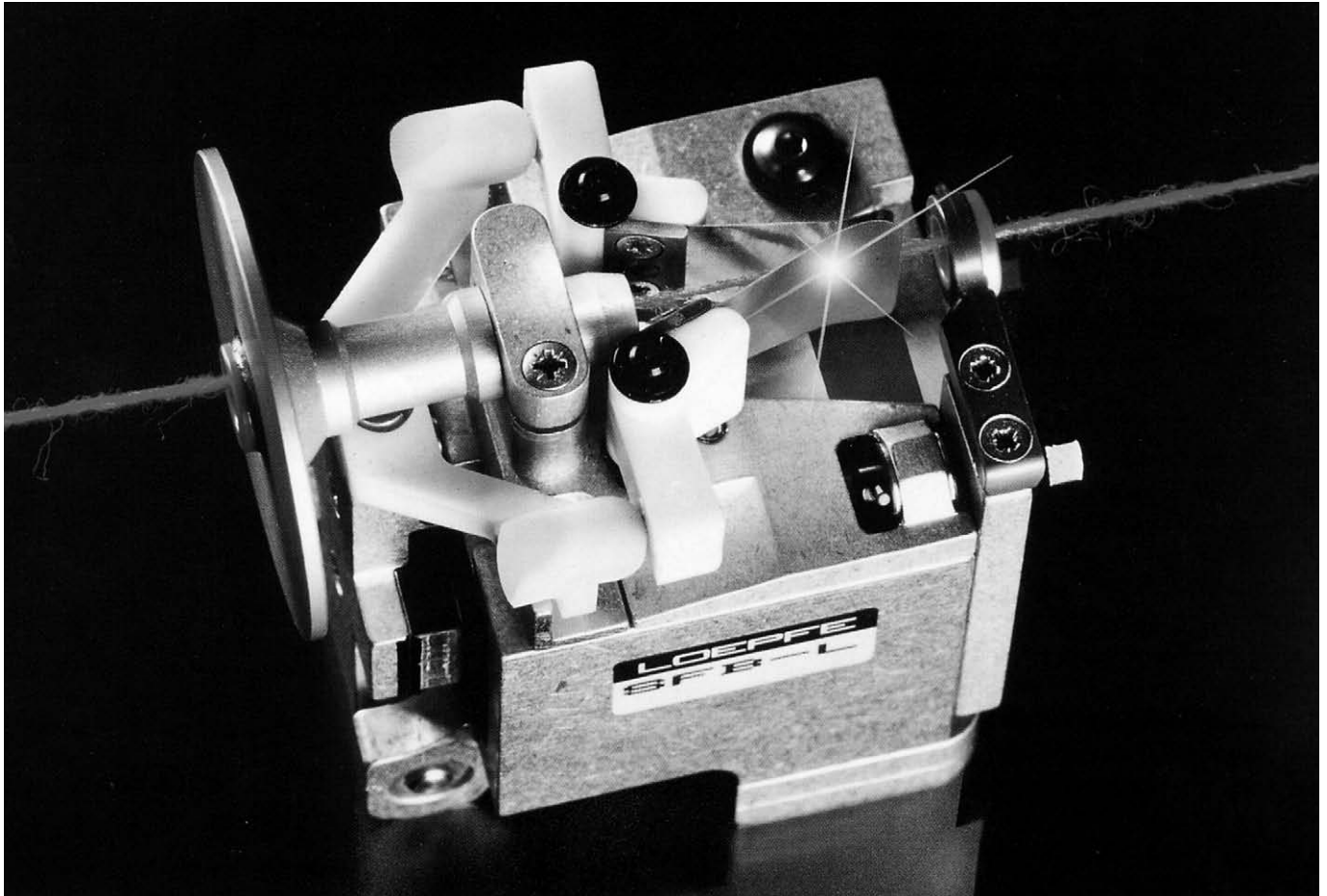
360°

80°

Regulagem de precisão do retardamento da frenagem
* mediante um interruptor gradual no aparelho de comando
ou programação no painel de comando.

- Para equipamento ulterior de todas as máquinas de projétil SULZER RÜTI. Exemplos de montagem e instruções por nossos técnicos de serviço especializados.
- Na fábrica SULZER RÜTI, as máquinas para tecidos técnicos difíceis são equipadas em série com o freio do fio de trama eletrônico SFB-L da LOEPFE. Para outros tipos de máquinas existe como opção.

Freio de mola chata SFB-L



Concebido especialmente para utilização no setor de FILAMENTOS e para fios de trama delicados de LÃ, ALGODÃO e LINHO.

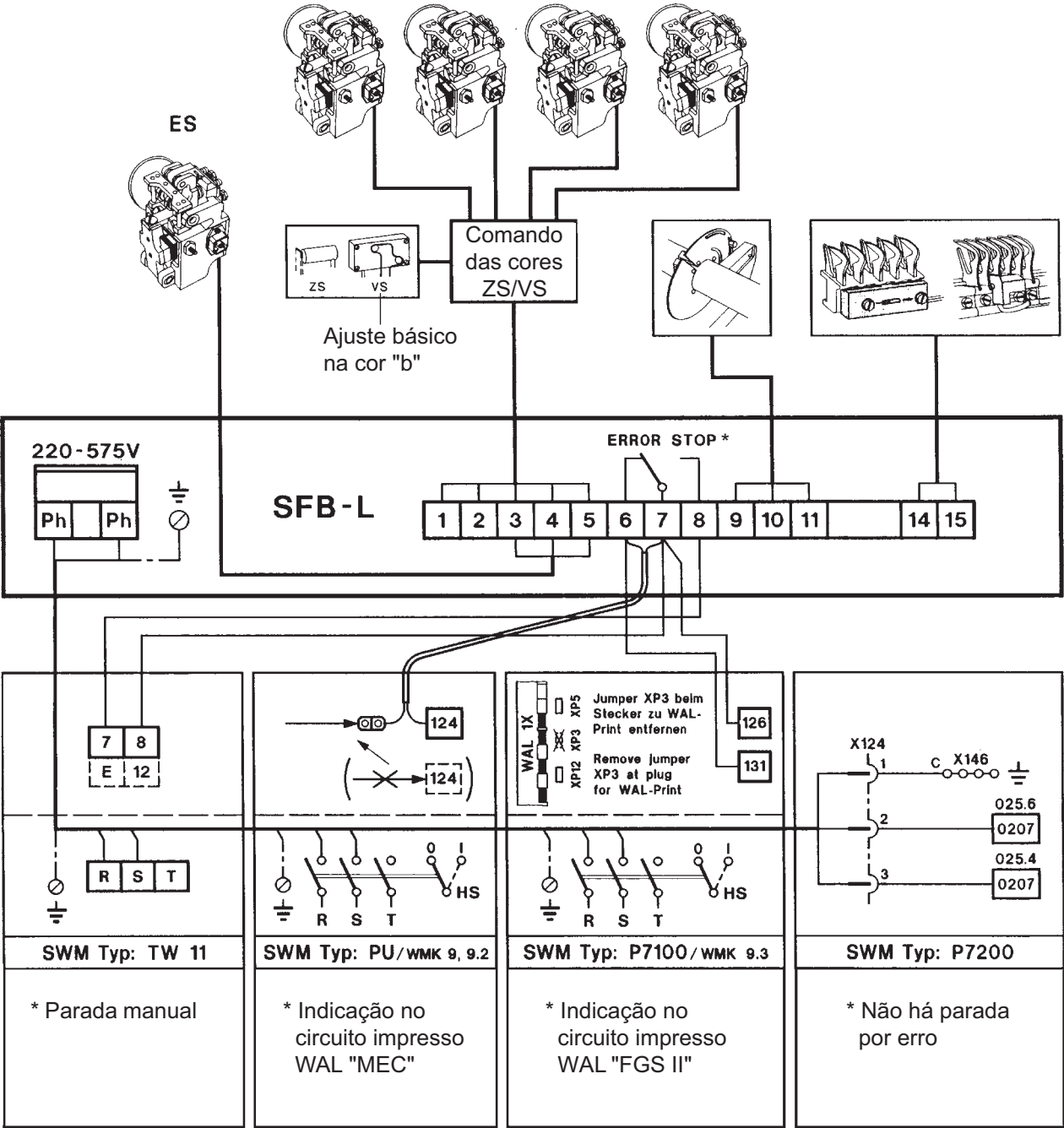
O sistema de compressão/efeito de mola suave não exige, nenhuma pressão prévia do fio de trama, isto é, no aparelho de pré-alimentador a tensão de saída pode ser reduzida ao mínimo absoluto.

Foi mantido o sistema eletromecânico do freio de desvio, comprovado milhares de vezes na tecelagem.

Ambos os tipos de freio são intercambiáveis e também podem ser combinados em teares de várias cores.

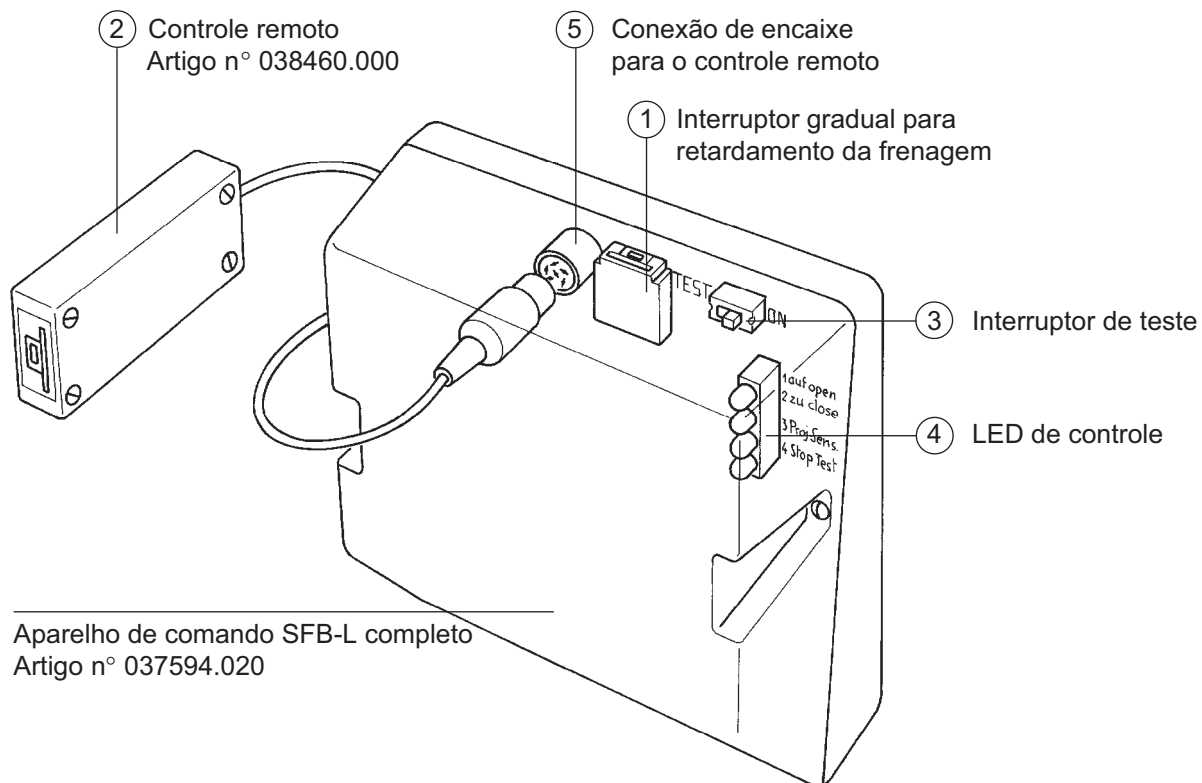
O comando do início da frenagem com retardamento otimizado é feito, como até agora, através do sensor do projétil, patenteado que funciona em milisegundos.

Cablagem do SFB-L



039218.010

Aparelho de comando SFB-L



Descrição

① **Interruptor gradual para retardamento da frenagem**

Possibilidade de retardar a ação do freio em 0 - 18 ms a partir do sinal do sensor do projétil. (Cada grau corresponde a aproximadamente 4-6 cm de vôo do projétil.)

② **Controle remoto**

Desempenha a função do interruptor gradual ① quando introduzido na conexão de encaixe ⑤ (estabelece-se automaticamente uma ponte sobre o interruptor gradual ①). Possibilita a observação da orla direita do tecido e da posição do fio da trama durante o ajuste. O tempo ideal de retardamento deve ser transmitido ao interruptor gradual ① antes da desconexão.

③ **Interruptor de teste**

ON = posição de funcionamento, TEST = possibilita o teste da força magnética efetiva no sistema de frenagem durante a parada da máquina. Na posição TEST, o funcionamento da máquina é interrompido a cada trama pelo dispositivo de auto-teste (o LED vermelho ④ se acende).

④ **LED de controle**

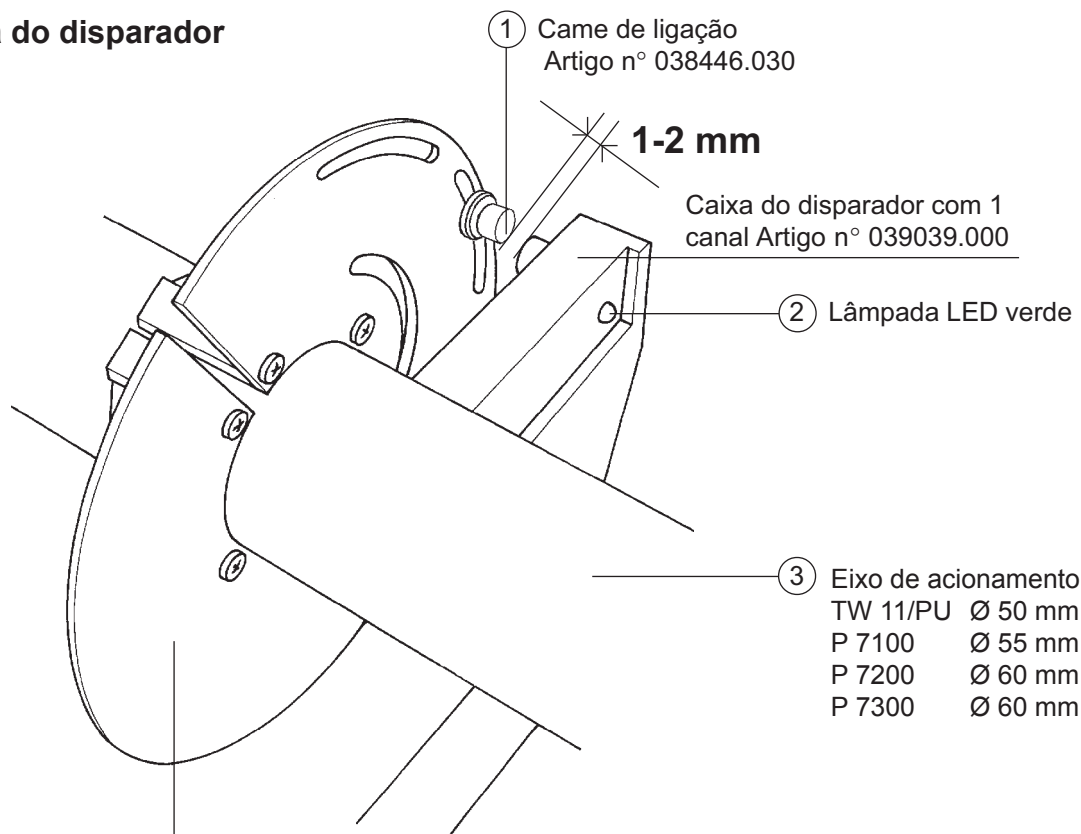
1 = verde: acende-se enquanto o freio estiver aberto.

2 = amarelo: acende-se enquanto o freio estiver ativamente fechado.

3 = vermelho: acende-se, com a máquina funcionando, durante o impulso do sensor do projétil. Se este LED permanecer aceso juntamente com o LED vermelho ④ durante a parada, o sensor do projétil está com defeito.

4 = vermelho: acende-se quando o dispositivo de auto-controle SFB-L tiver desligado a máquina (verificar aparelho e conexões dos cabos).

Disco e caixa do disparador



Disco do disparador completo	Ø 50 mm TW 11/PU	No. 038447.000
	Ø 55 mm P 7100	No. 038988.000
	Ø 60 mm P 7200/P 7300	No. 040585.000

Ajuste do disco do disparador

O ajuste do disco do disparador depende da rotação e do momento do disparo. Com o auxílio da tabela abaixo, pode-se calcular a posição de funcionamento antes do disparo a ser ajustada.

Exemplo:

280 rpm, disparo 110°

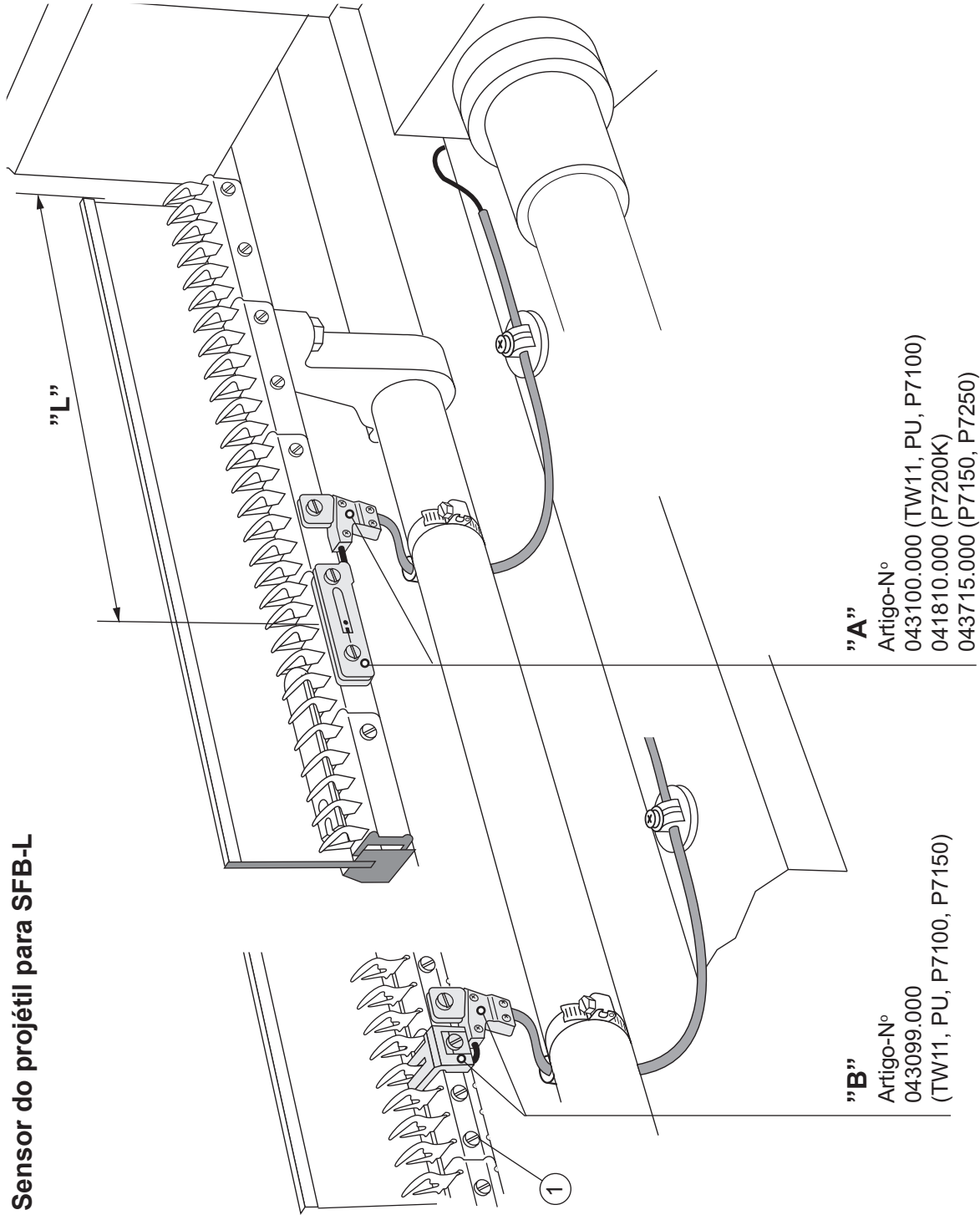
resulta $110 - 36 =$ **posição de funcionamento 74°**.

A máquina deve ser ajustada no número de grau calculado. Nesta posição, o segmento de ligação ① deve ser aproximado no sentido da rotação da máquina até que o LED verde ② se acenda (distância lateral de 2 mm). Fixar o disco - o segmento de ligação 3 - nesta posição.

Determinação da posição de funcionamento antes do disparo

Rotação	Grau antes do disparo	Rotação	Grau antes do disparo
175-199	24°	325-349	42°
200-224	27°	350-374	45°
225-249	30°	375-399	48°
250-274	33°	400-424	51°
275-299	36°	425-450	54°
300-324	39°	450-500	57°

Sensor do projétil para SFB-L



Montagem do sensor do projétil "A"

O sensor do projétil deve ser montado na distância calculada (vide tabela) sobre o bloco da guia dentada existente. Ele também pode ser montado sobre dois blocos.

Montagem do sensor do projétil guia dentada simples "B"

O sensor do projétil deve ser montado na distância calculada "L" (vide tabela). Para isso, é necessário desapertar aproximadamente cinco parafusos ① à direita e à esquerda do ponto calculado até que a guia dentada em questão possa ser retirada e remontada através da abertura no sensor.

"A"

- Artigo-Nº 043100.000 (TW11, PU, P7100)
- 041810.000 (P7200K)
- 043715.000 (P7150, P7250)

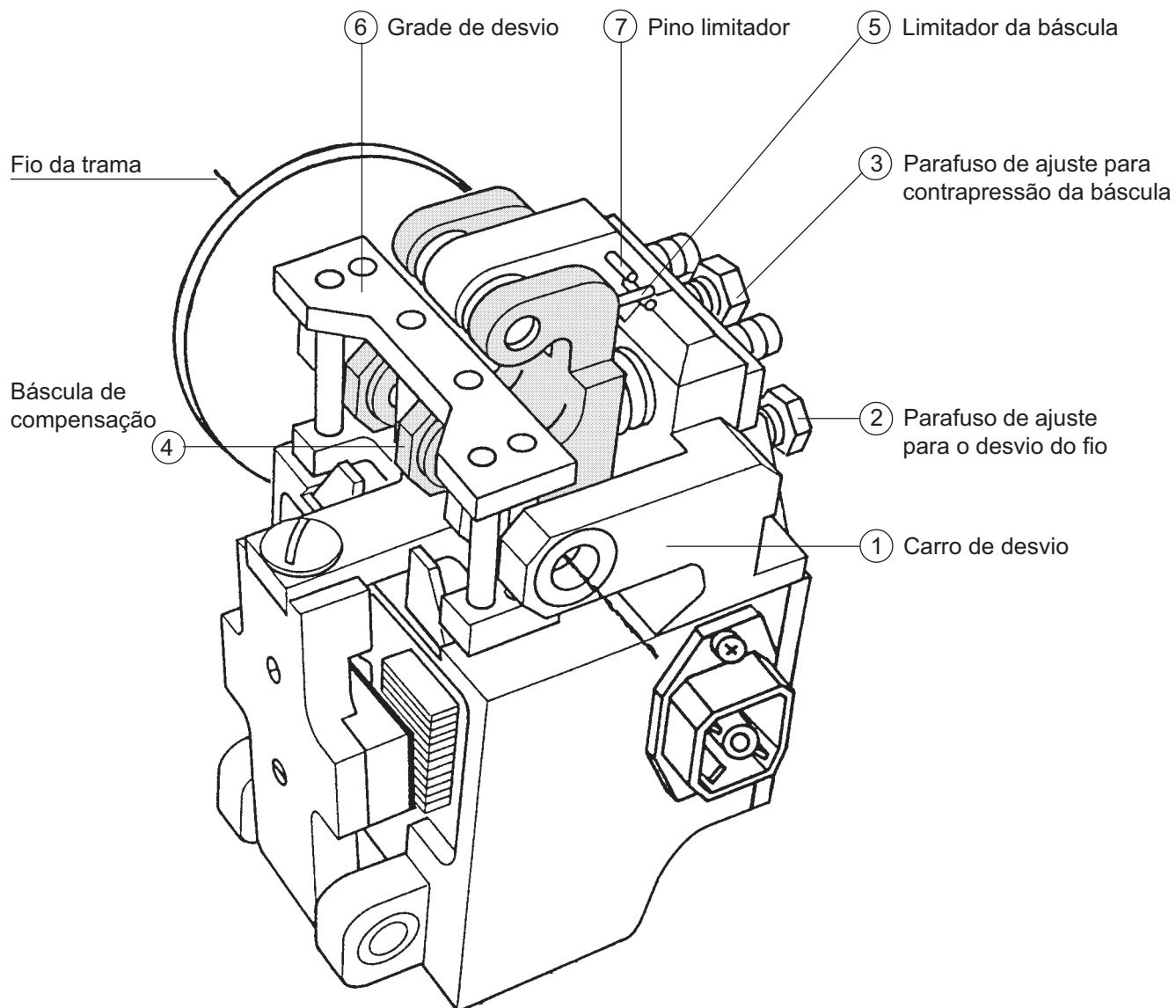
"B"

- Artigo-Nº 043099.000 (TW11, PU, P7100, P7150)

Determinação da distância "L" a partir do fim do pente até o sensor do projétil

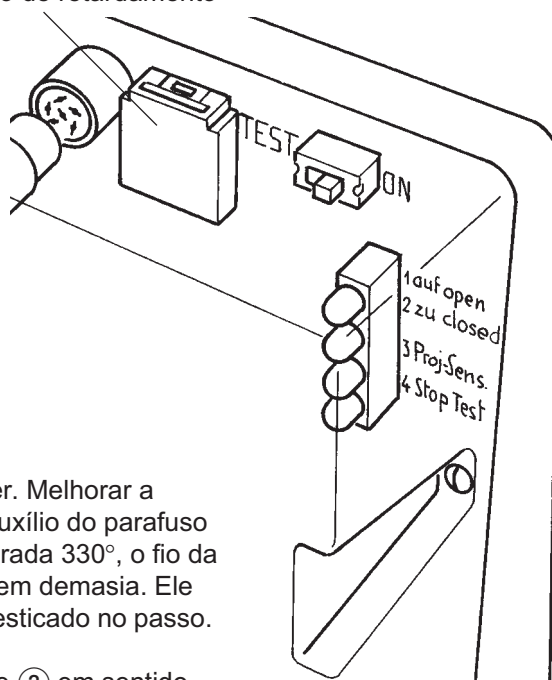
Rendimento da inserção da trama (largura do pente em m x rotação)	Disparo 105-110°	Disparo 120-125°	Disparo 135-150°
	L =	L =	L =
500-549 m/min	35 cm	37 cm	43 cm
550-599	37 cm	40 cm	47 cm
600-649	40 cm	43 cm	50 cm
650-699	43 cm	47 cm	54 cm
700-749	46 cm	50 cm	57 cm
750-799	49 cm	53 cm	61 cm
800-849	52 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

Sistema de frenagem SFB-L



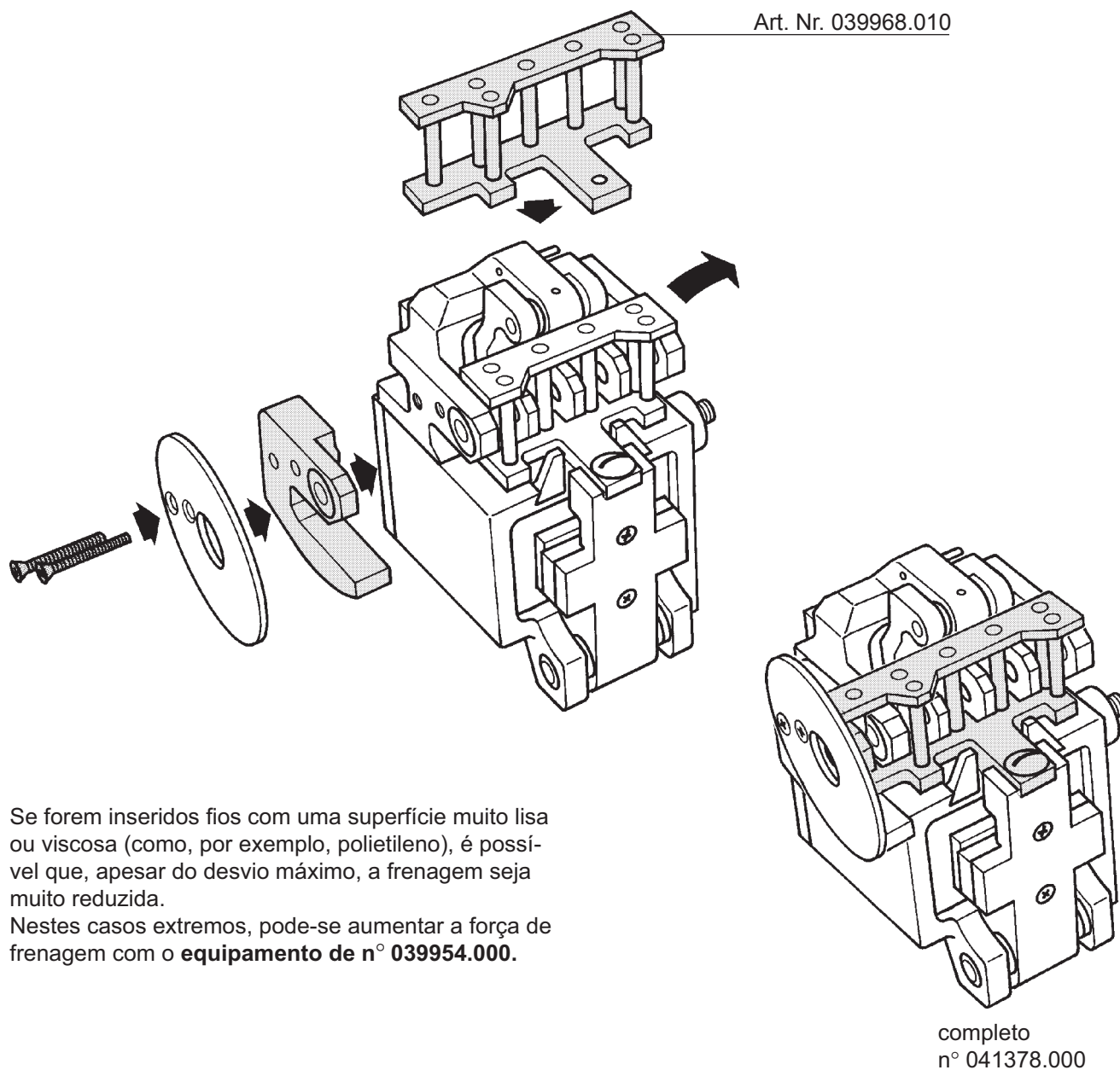
SBF-L Ajustes para a primeira conexão da máquina e após troca de artigo

1. O carro de desvio 1 deve ser colocado, com o auxílio do parafuso de ajuste (2), sobre o terceiro traço de graduação (desvio médio) da escala de graduação. A escala se encontra na parte superior da parede traseira do freio. O desvio - a frenagem do fio da trama - aumenta quando o parafuso de ajuste for girado em sentido horário.
2. Girando-se o parafuso de ajuste (3) até o limite em sentido horário, ajusta-se a balsa de compensação (4) para contrapressão máxima.
3. Colocar, através do interruptor gradual no aparelho de comando SFB-L, o tempo de retardamento do freio em 0.



4. Dar partida na máquina de tecer. Melhorar a tensão do fio da trama com o auxílio do parafuso de ajuste (2). Na posição de parada 330°, o fio da trama não deve estar esticado em demasia. Ele deve, no entanto, permanecer esticado no passo.
5. Girando-se o parafuso de ajuste (3) em sentido anti-horário, deve-se reduzir a contrapressão da balsa de compensação (4) até que o limitador da balsa (5) se levante levemente (aproximadamente 1 mm) durante o funcionamento quando a grade de desvio (6) se fechar. O limitador não deve, no entanto, encostar no pino limitador superior (7) (com fitas de polipropileno e monofilamento grosso, se trabalha na maioria das vezes com contrapressão máxima).
6. Durante o funcionamento da máquina pode-se, por fim, tentar aumentar lentamente -através do controle remoto conectado ao aparelho de comando SFB-L - o tempo de retardamento de frenagem. Para isso, é preciso observar a orla direita do tecido e a posição do fio da trama. O grau ideal de retardamento deve ser transmitido, em seguida, do controle remoto ao interruptor gradual no aparelho de comando (com uma posição correta do sensor do projétil, trabalha-se normalmente nos graus 0-4).

Acessórios destinados ao aumento da força de frenagem no sistema de frenagem de desvio SFB-L

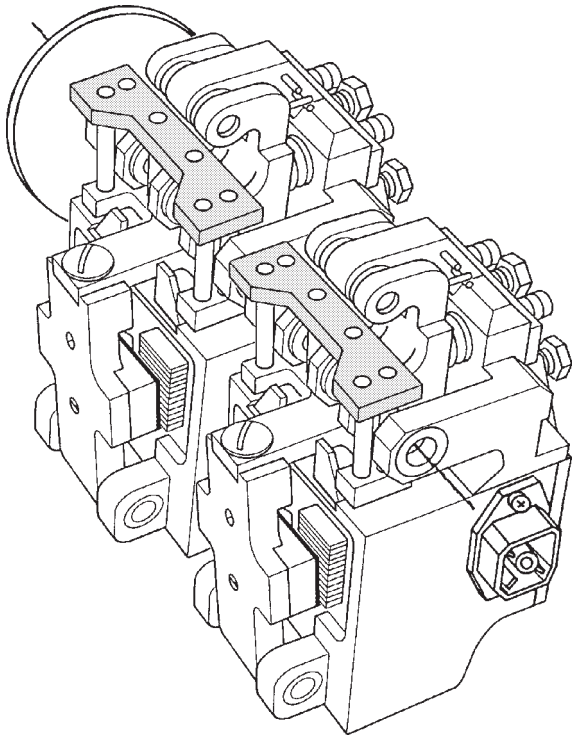


Se forem inseridos fios com uma superfície muito lisa ou viscosa (como, por exemplo, polietileno), é possível que, apesar do desvio máximo, a frenagem seja muito reduzida.

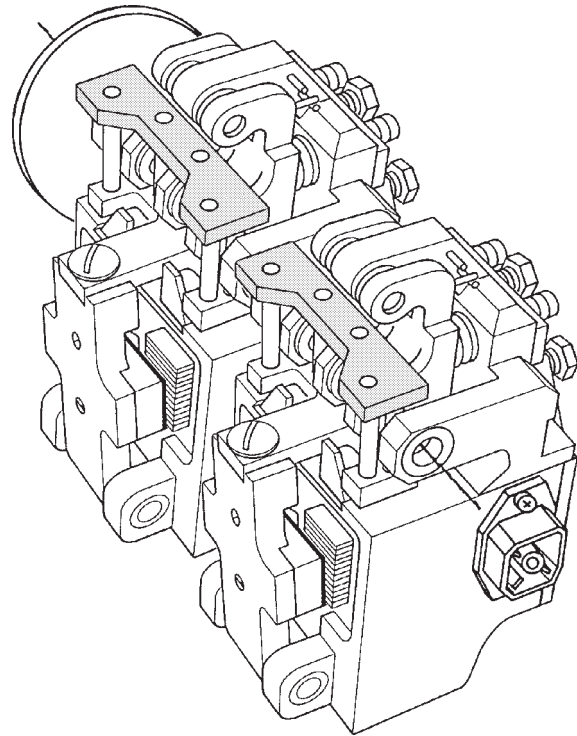
Nestes casos extremos, pode-se aumentar a força de frenagem com o **equipamento de n° 039954.000**.

Sistemas de frenagem duplos SFB-L

"A" Sistema de frenagem duplo com duas grades de desvio quádruplo
Artigo n° 040237.000

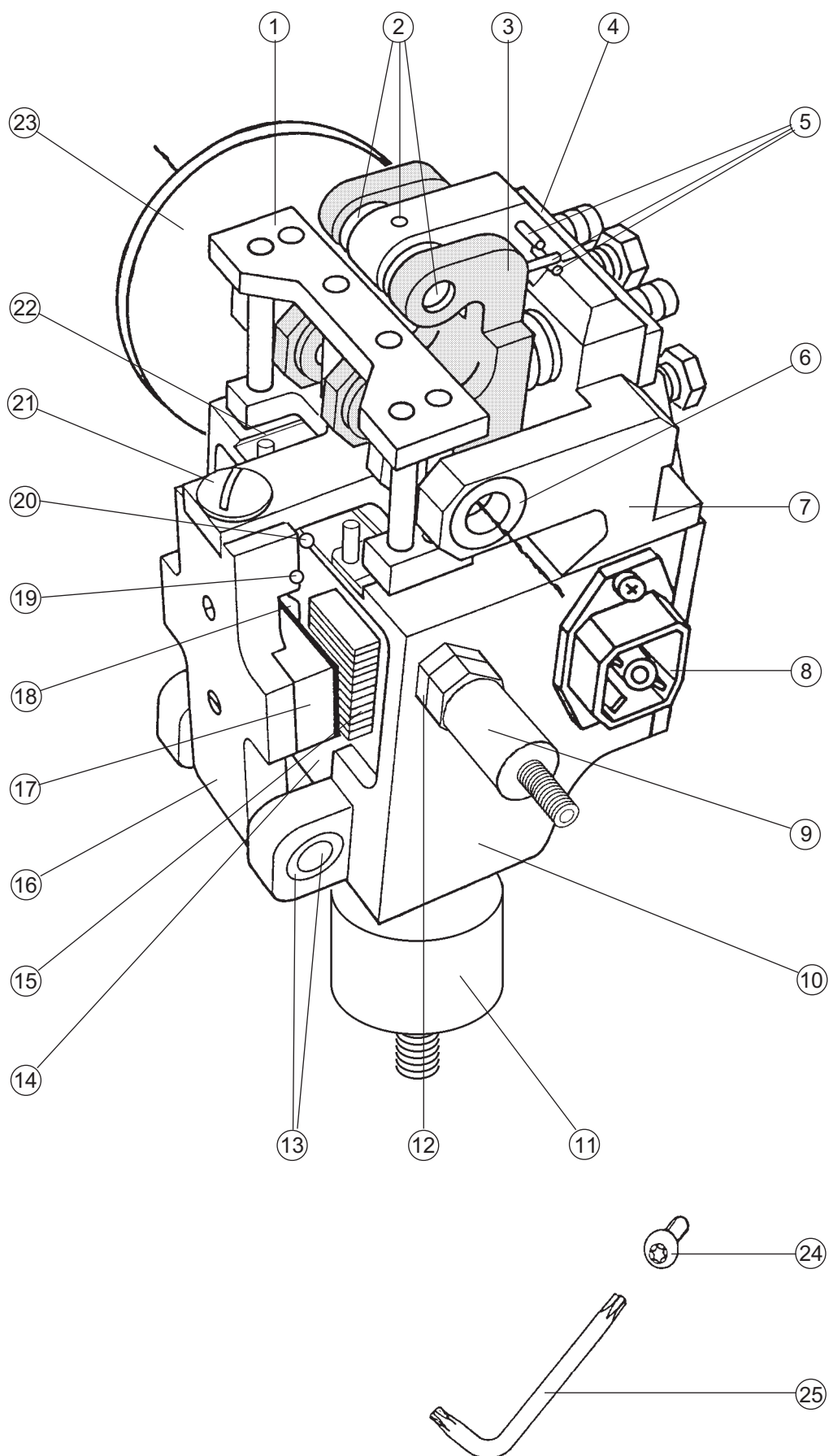


"B" Sistema de frenagem duplo com duas grades de desvio duplo
Artigo n° 040849.000



A ser empregado quando a força de frenagem com desvio quádruplo (da maneira descrita na página 12) não for suficiente.

A ser empregado com fios de trama muito rígidos, cujo desvio deve ser muito pequeno (monofilamento, vidro, linho grosso, etc.).

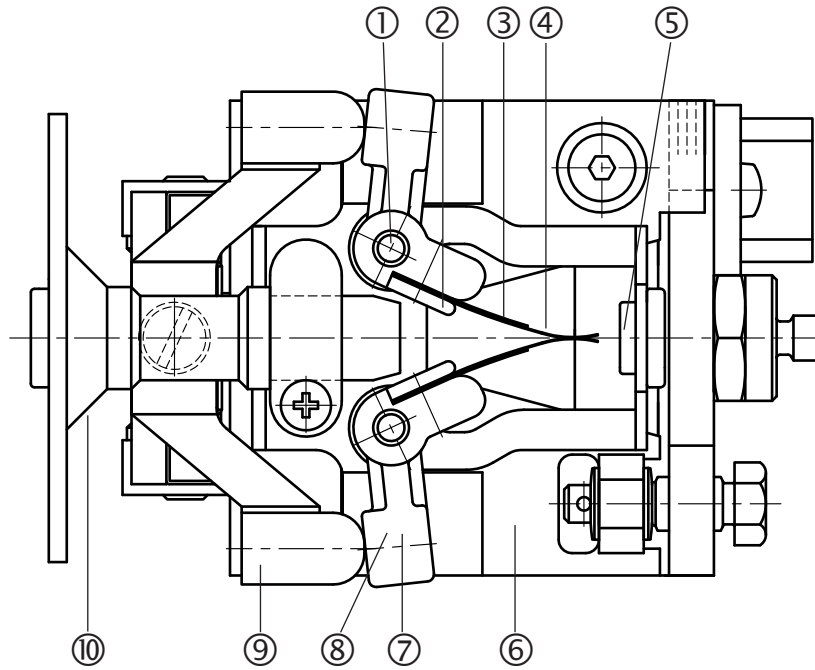


Lista de acessórios para o sistema de frenagem de desvio SFB-L

Sistema de frenagem completo com desvio quádruplo	037595.030
Sistema de frenagem completo com desvio duplo	039820.010
Sistema de frenagem completo com desvio quintuplo	041378.000
Sistema de frenagem duplo com desvio quádruplo	040237.000
Sistema de frenagem duplo com desvio duplo	040849.000
1a Grade de desvio quádruplo	038282.030
1b Grade de desvio duplo	039818.020
1c Grade de desvio quintuplo	039968.010
2 Eixo / mancal de 3mm - set de substituição	039446.000
3 Peça giratória	039793.000
4 Bujão magnético	039792.000
5 Pino cilíndrico Ø 2,5h6x12	039828.000
6 Guia-fios	042447.000
7 Carro de desvio completo	039124.020
8 Encaixe no sistema de frenagem	015276.900
8a Encaixe no cabo	015277.900
9 Amortecedor de borracha SFW-L	007510.010
10 Caixa do freio com bobina	039167.010
11 Amortecedor de borracha SFB-L	039416.000
12 Distanciador	038291.000
13 Eixo / mancal de 5 mm - set de substituição	039445.000
14 Chapa de cobertura da bobina	039125.000
15 Bobina completa com núcleo montado	038301.000
16 Armadura de magneto completo com ímã	039168.000
17 Magneto para a armadura de magneto	038299.010
18 Suporte do magneto inclusive parafusos	039697.000
19 Pino cilíndrico Ø 3m6x17	039827.010
20 Base	039130.020
21 HRD Torx 4x12	016515.900
22 Limitador	038290.040
23 Disco do fio com parafuso (Quebra balão)	039239.010
24 Parafuso torx M4x8 para bobina completa (15)	015448.900
25 Chave para parafuso torx (24)	015472.900

Lista de peças de reposição para o sistema de frenagem com mola de lâmina SFB-L

040635.000 Sistema de frenagem com mola de cromo longa
 043795.000 Sistema de frenagem com mola de cromo curta
 042793.000 Sistema de frenagem com mola cerâmica



① Eixo da mola de lâmina	040980.020
② Placa de aperto	040887.010
③ Mola suplementar para mola de cromo longa	041239.000
③ Mola suplementar para mola de cromo curta e mola cerâmica	042899.010
④ Mola de lâmina de cromo longa para sistema 040635.000	040707.010
④ Mola de lâmina de cromo curta para sistema 043795.000	042808.020
④ Mola de lâmina cerâmica para sistema 042793.000	042917.000
⑤ Guia-fios longo para sistema 040635.000	043921.000
⑤ Guia-fios curto para sistema 043795.000 + 042793.000	043512.000
⑥ Corrediça com tensor do fio	040904.010
⑦ Porta-mola sem mola para sistema 040635.000	041222.000
⑦ Porta-mola sem mola para sistema 043795.000 + 042793.000	043851.000
⑧ Porta-mola com mola de cromo longa para sistema 040635.000	040903.000
⑧ Porta-mola com mola de cromo curta para sistema 043795.000	043796.000
⑧ Porta-mola com mola cerâmica para sistema 042793.000	042807.010
⑨ Forquilha da armadura do magneto	040902.000
⑩ Tubo para fio	040895.000

Ajuste do freio de mola chata 040635.000

1. Colocar o interruptor de retardamento do aparelho de comando SFB-L na posição 0.
2. Ajustar o anel oscilante no aparelho préalimentador de forma a que o fio permaneça levemente esticado.
3. Ajuste básico do freio na 2a marcação.
4. Dar partida na máquina e controlar se o fio está esticado no passo, ou seja, se não há formação de laços. É importante que o freio seja ativado o mínimo possível.
5. Colocar o controle remoto na posição 0 e introduzi-lo na caixa do aparelho. Aumentar gradualmente até o que o fio da trama fique solto no passo e que apareçam laços, nós corrediços ou defeitos de transmissão. Em seguida, reduzir em dois graus e controlar se o fio permanece levemente esticado.

Transmitir este ajuste ao interruptor gradual na caixa do aparelho e só então desconectar o controle remoto.



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