

WEFTMASTER®

**Schussfadenbremse
SFB-L**

Bedienungsanleitung

Gebrüder Loepfe AG
Kastellstrasse 10
Postfach 582
8623 Wetzikon/Schweiz

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

WeftMaster® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gebrüder Loepfe AG in der Schweiz und/oder in anderen Ländern.

Alle weiteren Firmen- und Produktnamen sind Handelsmarken oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Unternehmen.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Gebrüder Loepfe AG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright© 2012 Gebrüder Loepfe AG, Schweiz

03.2012

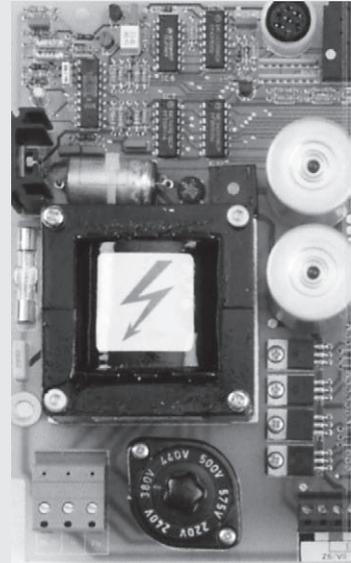
Schussfadenbremse



Sechs Gründe

weshalb sich alle Schussgarne das LOEPFE-Bremssystem wünschen:

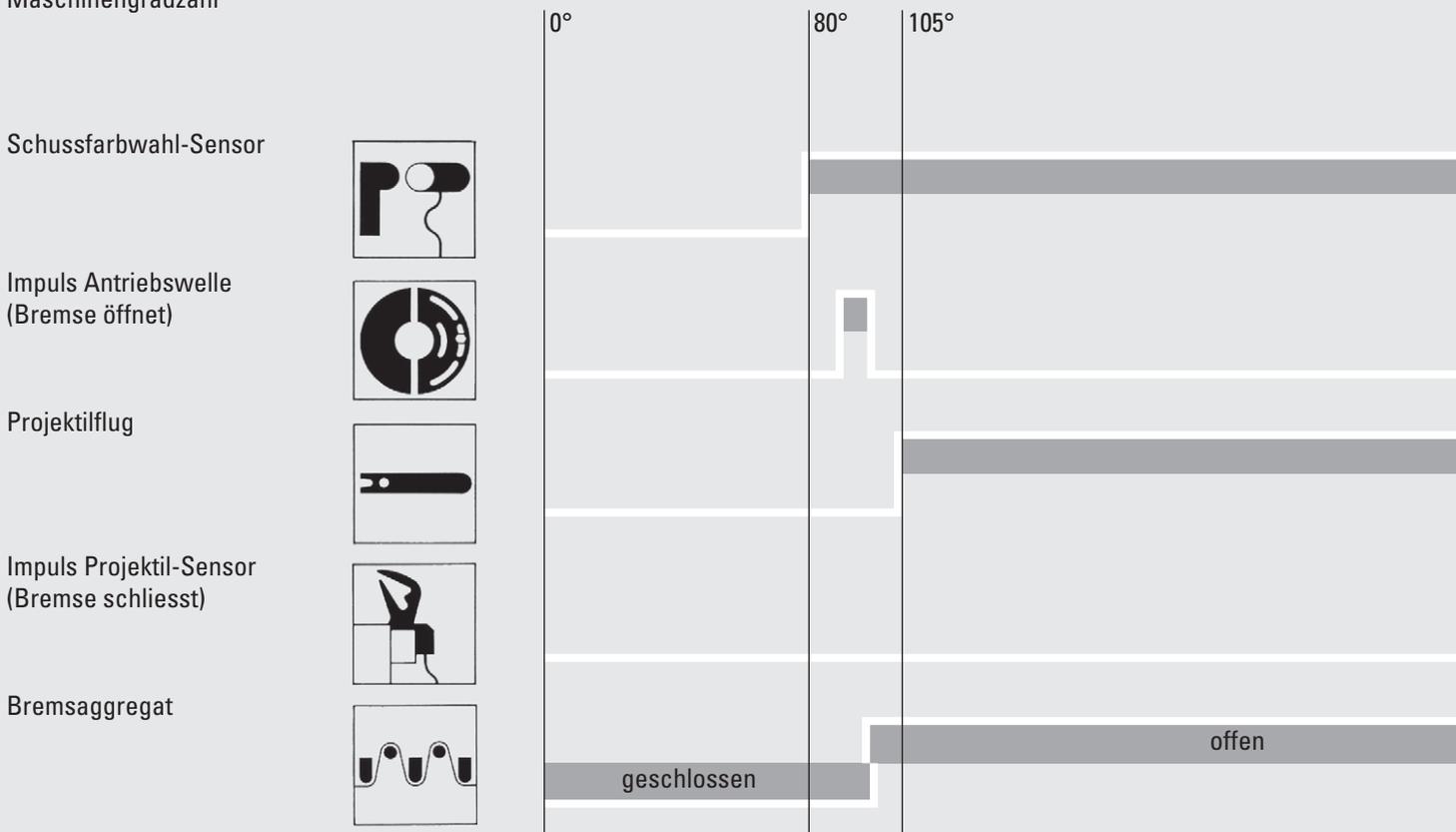
- Garantiert optimaler, später Bremsbeginn dank der elektronischen Ansteuerung durch den patentierten Projektilsensor. Dadurch minimale, gleichmässige Schussfadenspannung. Keine Glanzschüsse.
- Schonende Abbremsung der Schussgarne mit dem patentierten LOEPFE-Bremssaggregat. Weniger Schussfadenbrüche.
- Keine Veränderung der Bremswirkung durch Garnabrieb dank dem selbstreinigenden Umlenkprinzip.
- Alle Bremsteile mit Fadenberührung aus verschleissfester Keramik.
- Robuste Bauweise des Bremssaggregates mit nur einem beweglichen Teil.
- Die Summe aller Vorteile = **Höhere Maschinenleistung**
bessere Gewebequalität

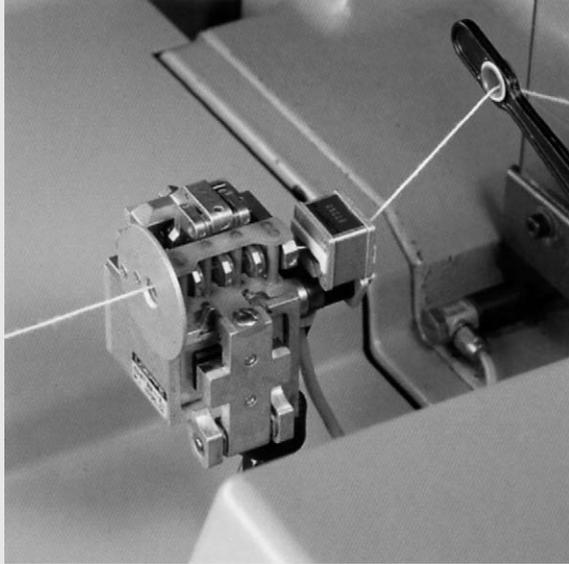
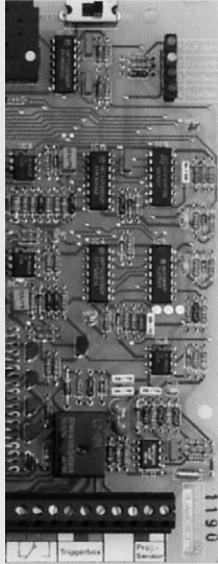


Einheitliche Steuerelektronik für...

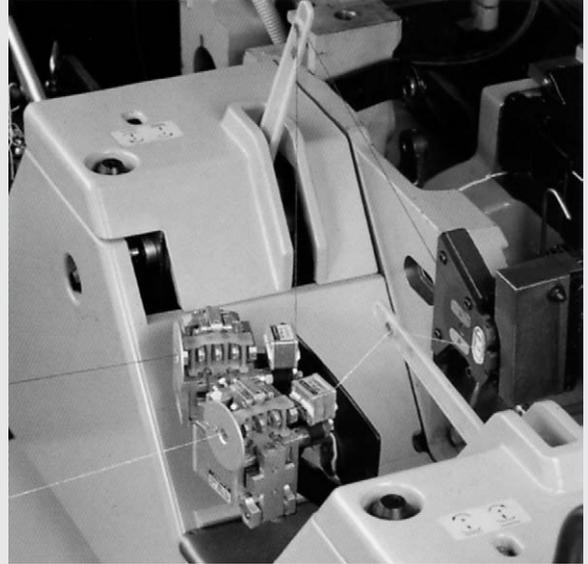
Funktions-Diagramm

Maschinengradzahl





... Einfarben...



... Zweifarben...



... Vierfarbenwebmaschinen

295°

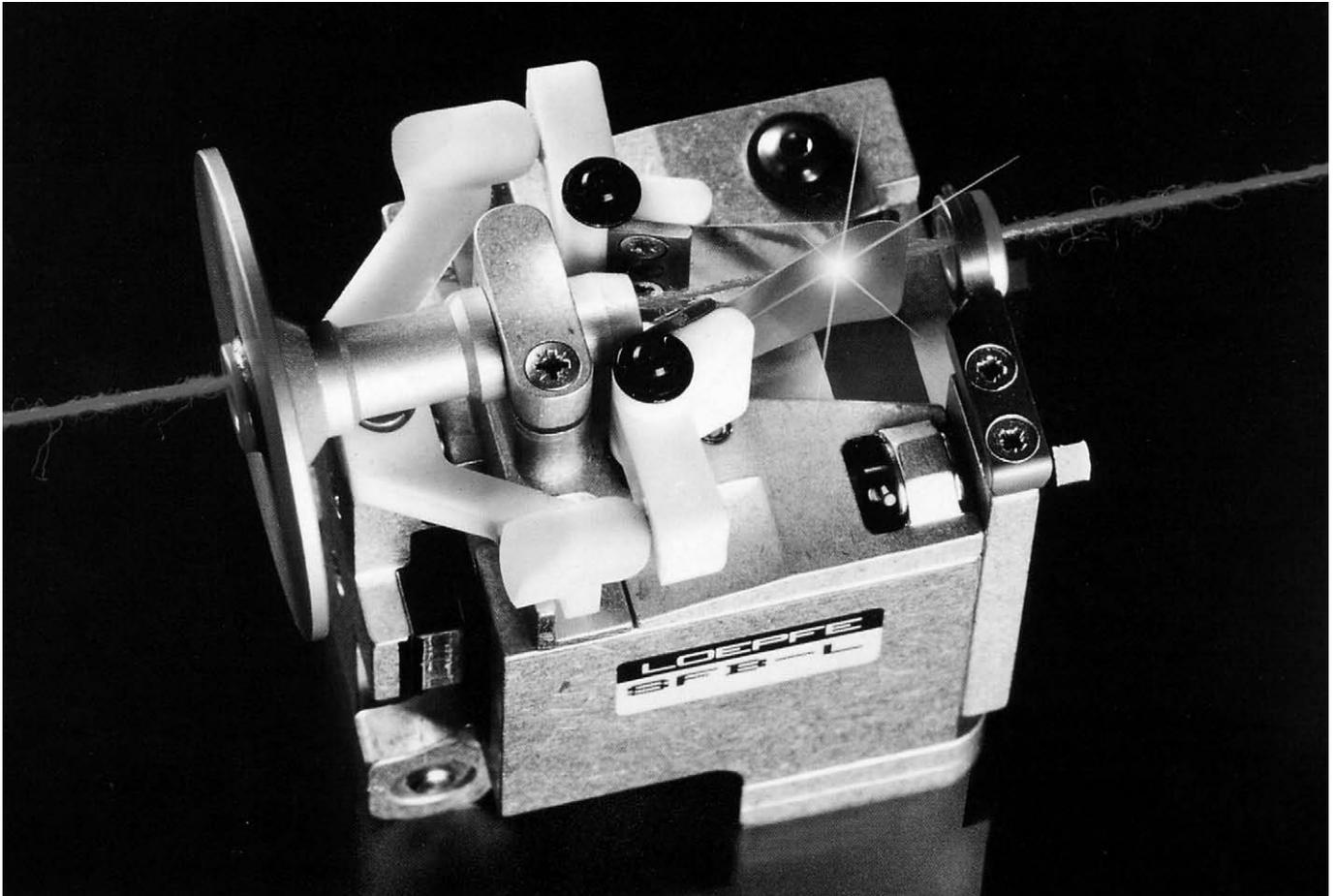
360°

80°

Feineinstellung Bremsverzögerung
* mittels Stufenschalter im Steuergerät
oder Eingabe am Steuerpanel

- Zur Nachrüstung an alle SULZER RÜTI Projektilwebmaschinen. Muster-Montagen und Instruktion durch unsere spezialisierten Service-Techniker.
- Ab Werk SULZER RÜTI werden Maschinen für schwere technische Gewebe serienmässig mit der elektronischen LOEPFE-Schussfadenbremse SFB-L ausgerüstet. Für andere Maschinentypen ist sie als Option erhältlich.

Blattfeder-Bremsaggregat SFB-L



Speziell für die Anwendung im FILAMENTSEKTOR und für heikle Schussgarne aus WOLLE, BAUMWOLLE und LEINEN.

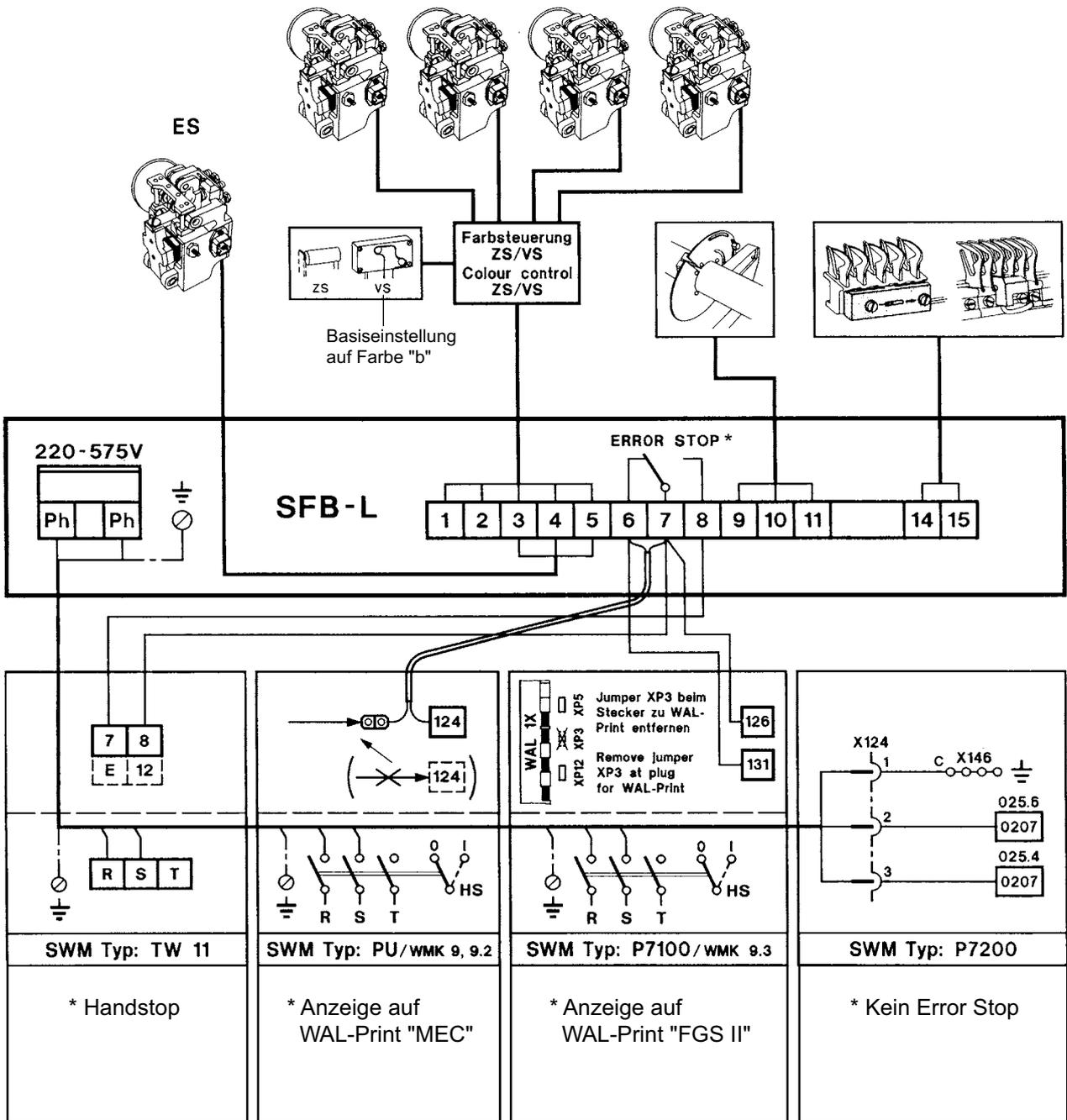
Das fadenschonende/federnde Anpresssystem benötigt absolut keine Vorspannung des Schussfadens, d.h. am Vorspulgerät kann die Auslaufspannung auf das absolute Minimum reduziert werden.

Die im Webereinsatz tausendfach bewährte Elektromechanik des Umlenk-Bremsaggregates wurde beibehalten.

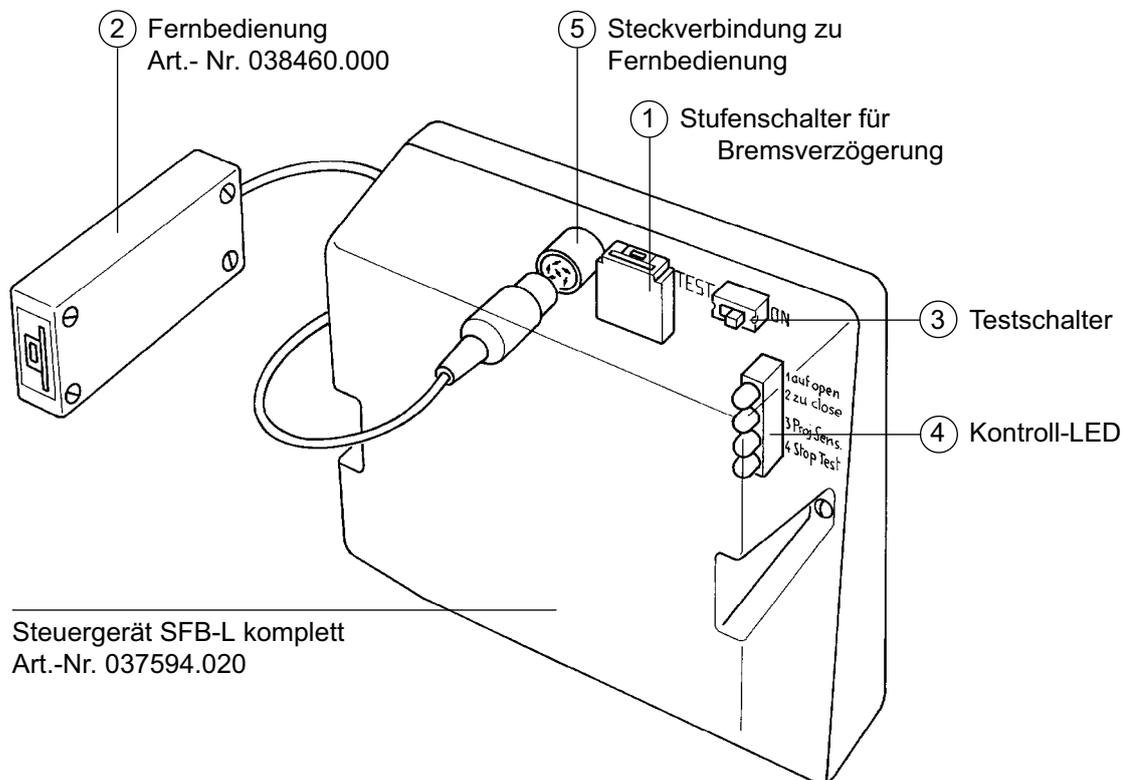
Die beiden Bremstypen sind austauschbar und können an Mehrfarben-Webmaschinen auch gemischt eingesetzt werden.

Die Steuerung des optimal späten Bremsbeginns erfolgt wie bis anhin durch den patentierten Projektilsensor auf die Millisekunde genau.

SFB-L Verdrahtung



Steuergerät SFB-L



Beschreibung

① Stufenschalter für Bremsverzögerung

Möglichkeit den Bremsenansatz ab dem Projekttilsensor-Signal 0 - 18 ms zu verzögern. (Entspricht pro Stufe ca. 4 - 6 cm Projekttilflug)

② Fernbedienung

Übernimmt die Funktion des Stufenschalters ① wenn in der Steckverbindung ⑤ eingesteckt (Stufenschalter ① wird automatisch überbrückt). Schafft die Möglichkeit, während dem Einstellen die rechte Gewebekante und Schussfadenlage zu beobachten. Die optimale Verzögerungszeit ist vor dem Ausstecken auf den Stufenschalter ① zu übertragen.

③ Testschalter

ON = Betriebsstellung, TEST = Ermöglicht die Prüfung der effektiven Magnetkraft im Bremsaggregat während dem Maschinenstillstand. In Schalterstellung TEST wird die Maschine über die Selbstüberwachung auf jeden Schuss still gesetzt (Rote Kontroll-LED ④ leuchtet).

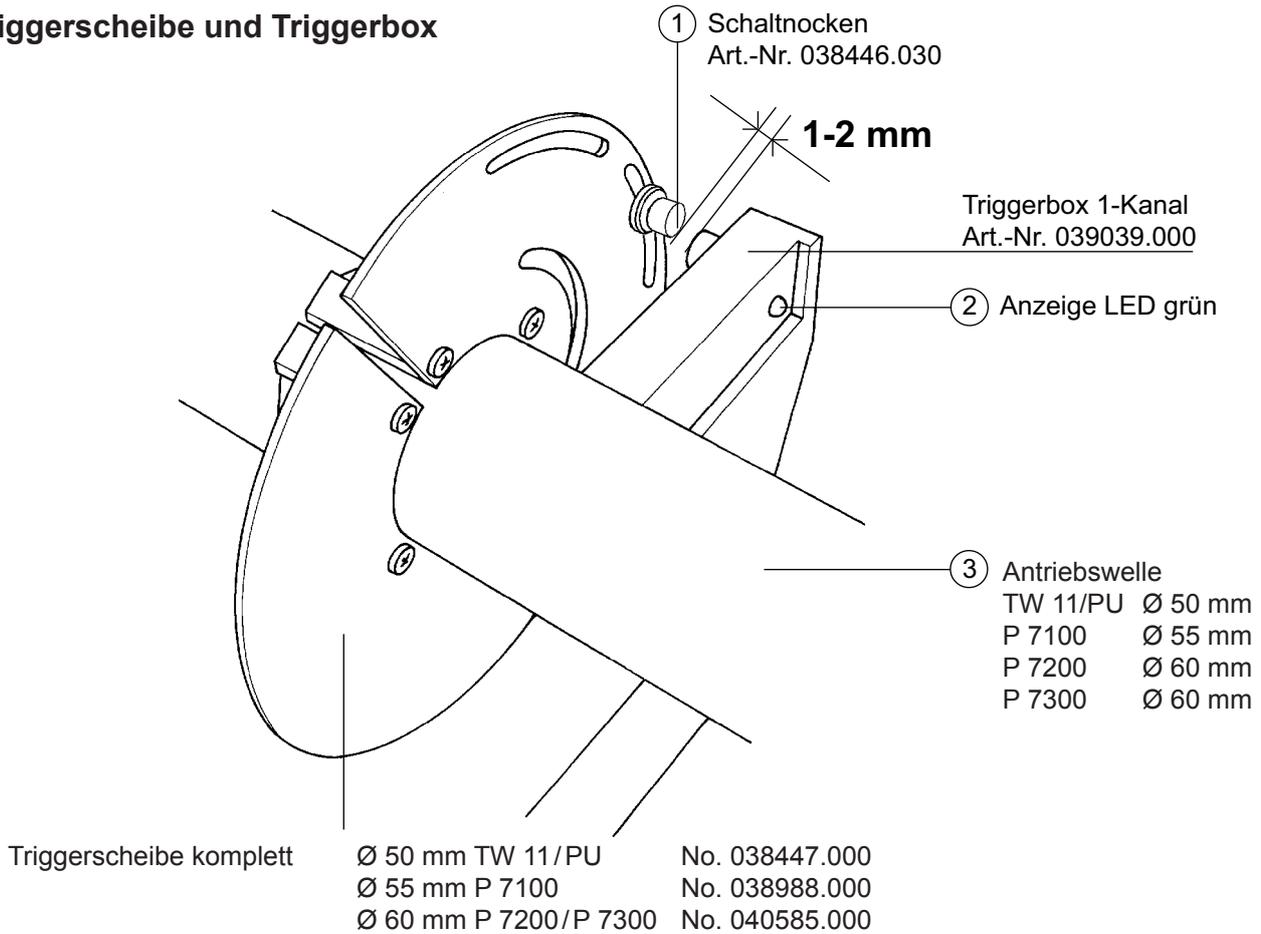
④ Kontroll-LED

1 = grün: Leuchtet während Bremse offen ist.
2 = gelb: Leuchtet während Bremse aktiv geschlossen ist.

3 = rot: Leuchtet im Lauf während dem Projekttilsensorimpuls. Wenn sie zusammen mit der roten LED ④ im Stillstand dauernd aufleuchtet, ist der Projekttilsensor defekt.

4 = rot: Leuchtet wenn über die SFB-L Selbstüberwachung eine Maschinenabstellung ausgelöst wurde (Gerät und Kabelanschlüsse überprüfen).

Triggerscheibe und Triggerbox



Einstellung der Triggerscheibe

Die Einstellung der Triggerscheibe ist von der Drehzahl und vom Abschuss-Zeitpunkt abhängig. Aus der untenstehenden Tabelle kann der einzustellende Schaltpunkt vor Abschuss ermittelt werden.

Beispiel:

280 U/min, Abschuss 110°, ergibt 110-36° = **Schaltpunkt 74°**.

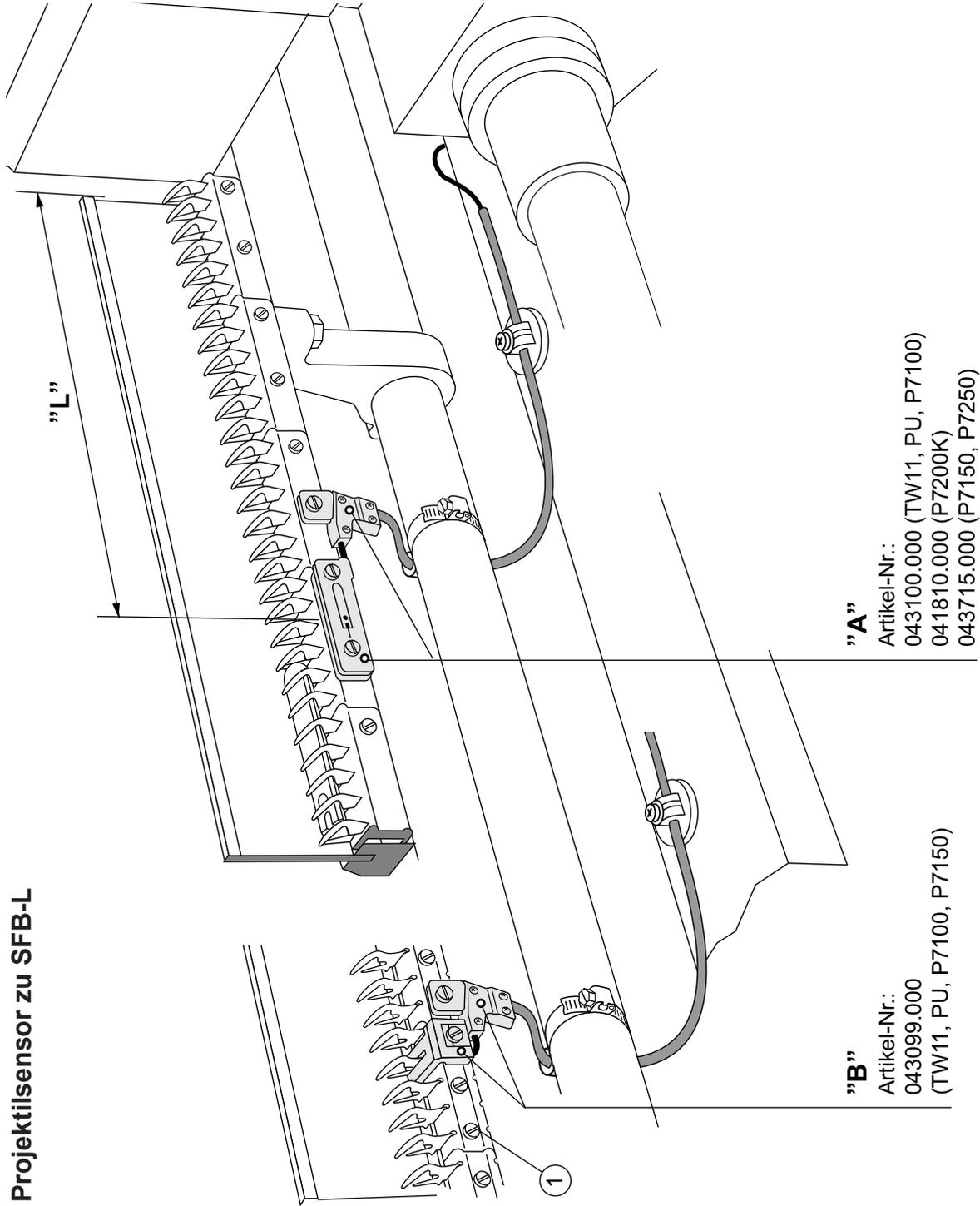
Die Maschine muss auf die ermittelte Gradzahl gestellt werden. In dieser Position soll das Schaltsegment ① im Maschinendreh Sinn angenähert werden bis die grüne LED ② aufleuchtet (Seitlicher Abstand 2 mm). In dieser Stellung Scheibe, resp. Schaltsegment ③ fixieren.

Bestimmung des Schaltpunkts vor Abschuss

Drehzahl	Grad vor Abschuss
175-199	24°
200-224	27°
225-249	30°
250-274	33°
275-299	36°
300-324	39°

Drehzahl	Grad vor Abschuss
325-349	42°
350-374	45°
375-399	48°
400-424	51°
425-450	54°
450-500	57°

Projektilsensor zu SFB-L



Einbau des Projektilsensors "A"
041620.000

Der Projektilsensor muss bei der errechneten Distanz (siehe Tabelle) auf den vorhandenen Führungszahnblock montiert werden. Kann auch über zwei Blöcke montiert werden.

Einbau des Projektilsensors Einzel-FZ "B"

Der Projektilsensor muss bei der errechneten Distanz "L" (siehe Tabelle) eingebaut werden. Zu diesem Zweck müssen links und rechts davon ca. fünf Schrauben (1) soweit gelöst werden bis der betreffende Führungszahn herausgezogen und durch die Öffnung im Sensor wieder eingebaut werden kann.

"A"

- Artikel-Nr.:
043100.000 (TW11, PU, P7100)
041810.000 (P7200K)
043715.000 (P7150, P7250)

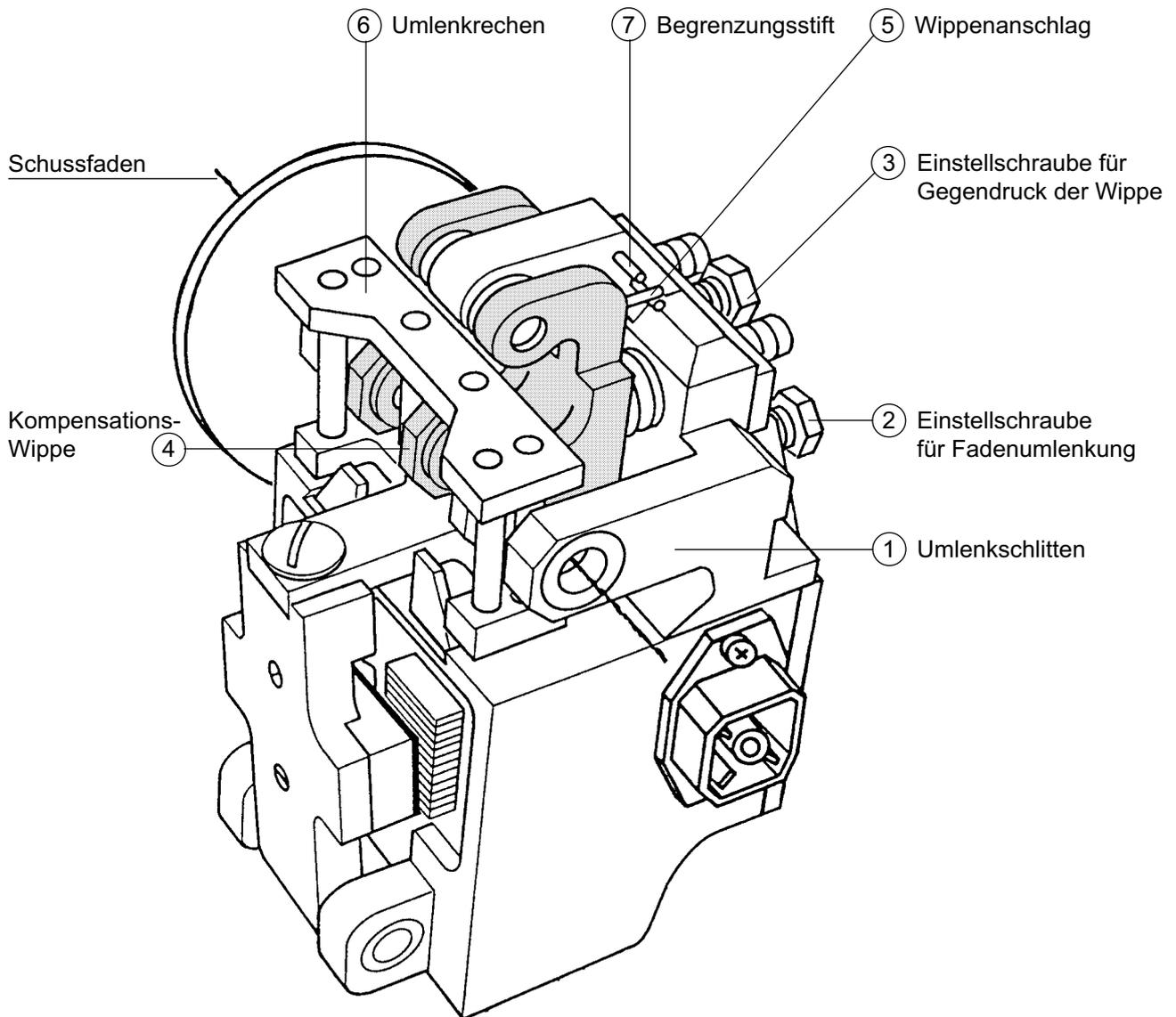
"B"

- Artikel-Nr.:
043099.000
(TW11, PU, P7100, P7150)

Bestimmung der Distanz "L" vom Blattende bis zum Projektilsensor

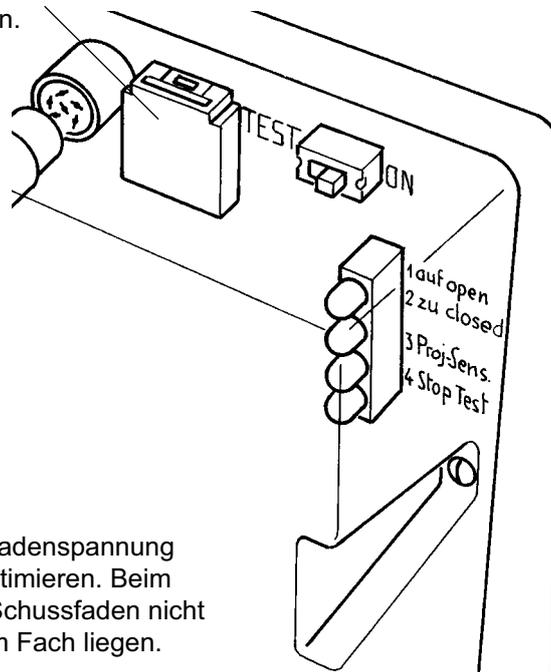
Schusseintragsleistung (Blattbreite in m x Drehzahl)	Abschuss 105-110° L =	Abschuss 120-125° L =	Abschuss 135-150° L =
500-549 m/min	35 cm	37 cm	43 cm
550-599	37 cm	40 cm	47 cm
600-649	40 cm	43 cm	50 cm
650-699	43 cm	47 cm	54 cm
700-749	46 cm	50 cm	57 cm
750-799	49 cm	53 cm	61 cm
800-849	52 cm	56 cm	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

Bremsaggregat SFB-L



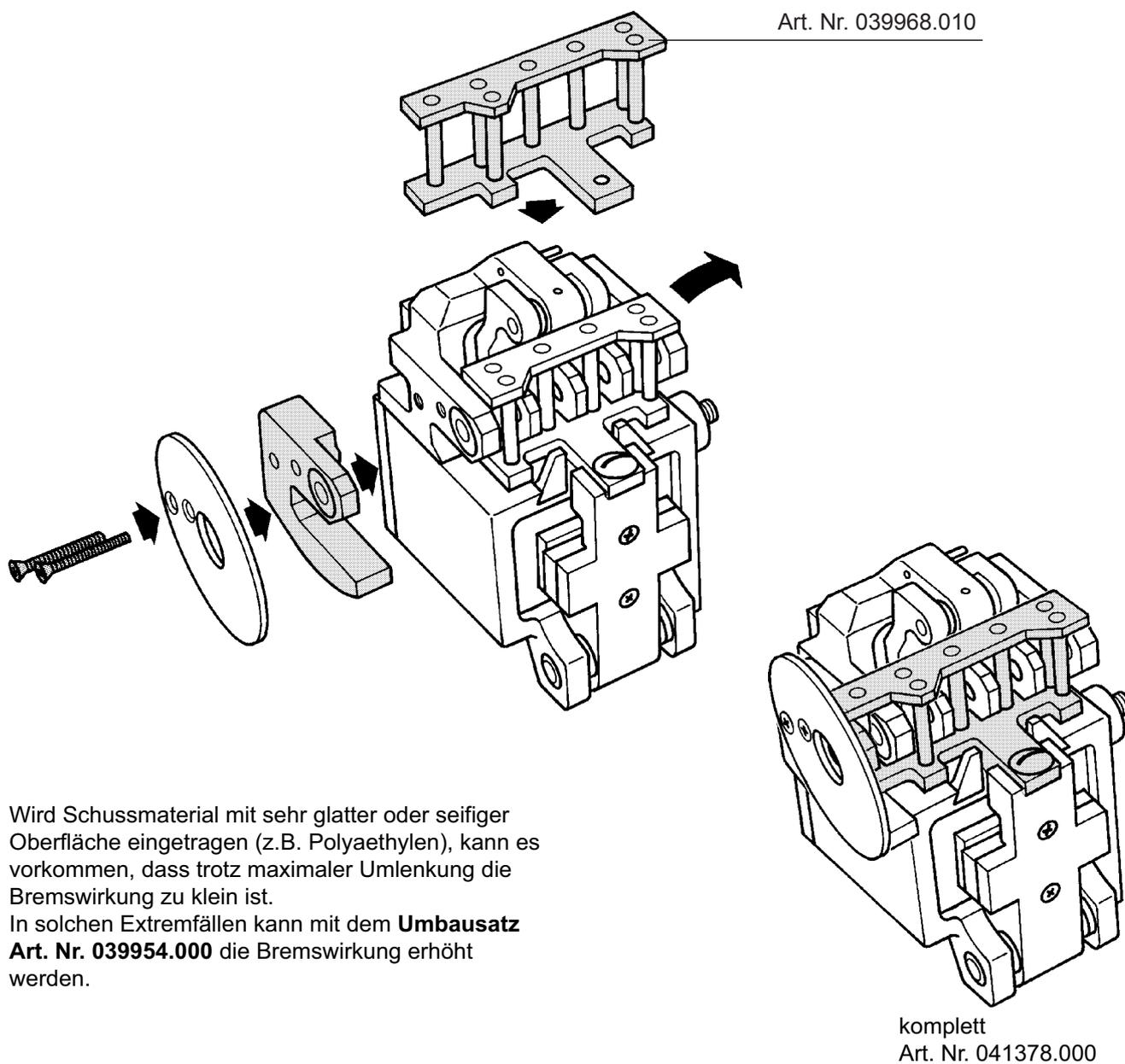
SFB-L Einstellungen bei Inbetriebnahme und nach Artikelwechsel

1. Der Umlenkschlitten (1) soll mittels der Einstellschraube (2) auf den 3. Teilstrich der Einstellskala gestellt werden (Mittlere Umlenkung). Die Skala befindet sich oben an der Bremsrückwand. Die Umlenkung, resp. Bremsung des Schussfadens wird **erhöht**, wenn die Einstellschraube **im Uhrzeigersinn** gedreht wird.
2. Durch Drehen der Einstellschraube (3) **im Uhrzeigersinn** bis zum Anschlag soll die Kompensations-Wippe (4) auf **maximalen Gegendruck** eingestellt werden.
3. Bremsverzögerungszeit am **Stufenschalter im Steuergerät SFB-L** auf 0 stellen.



4. Webmaschine starten. Schussfadenspannung mittels Einstellschraube (2) optimieren. Beim Abstellzeitpunkt von 330° soll Schussfaden nicht überspannt, jedoch gestreckt im Fach liegen.
5. Der Gegendruck für die Kompensations-Wippe (4) soll an der Einstellschraube (3) durch Drehen im **Gegenuhrzeigersinn** soweit **reduziert** werden, bis der Wippenanschlag (5) beim Schliessen des Umlenkrechens (6) im Lauf leicht abhebt (ca. 1mm) aber am oberen Begrenzungsstift (7) nicht anschlägt (Bei PP-Bändchen und grobem Monofil wird meistens mit maximalem Gegendruck gearbeitet).
6. Abschliessend kann während dem Maschinenlauf mittels der im Steuergerät SFB-L eingesteckten Fernbedienung versucht werden, die Bremsverzögerungszeit langsam zu erhöhen. Dabei soll die rechte Gewebekante und die Schussfadenlage beobachtet werden. Die optimale Verzögerungsstufe ist anschliessend von der Fernbedienung auf den Stufenschalter im Steuergerät zu übertragen (bei richtiger Position des Projektilsensors wird in der Regel auf den Stufen 0 - 4 gearbeitet).

Zusatzteile zum Erhöhen der Bremskraft
am Umlenk-Bremsaggregat SFB-L

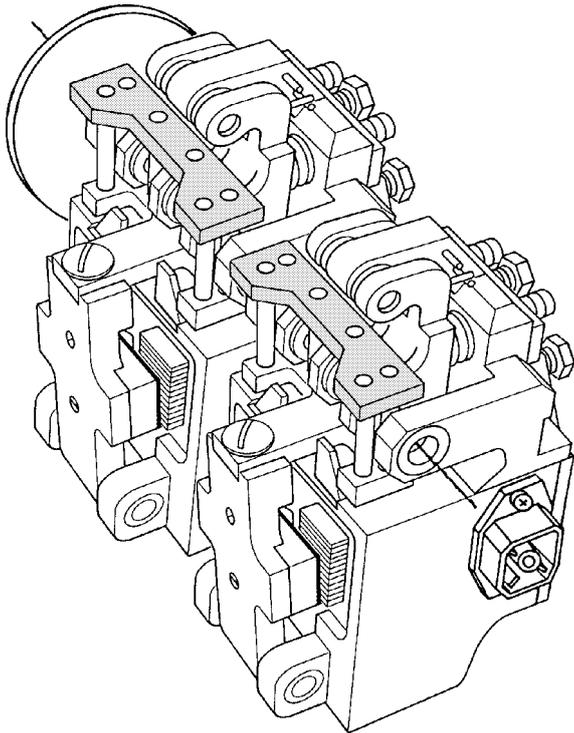


Wird Schussmaterial mit sehr glatter oder seifiger Oberfläche eingetragen (z.B. Polyäthylen), kann es vorkommen, dass trotz maximaler Umlenkung die Bremswirkung zu klein ist.

In solchen Extremfällen kann mit dem **Umbausatz Art. Nr. 039954.000** die Bremswirkung erhöht werden.

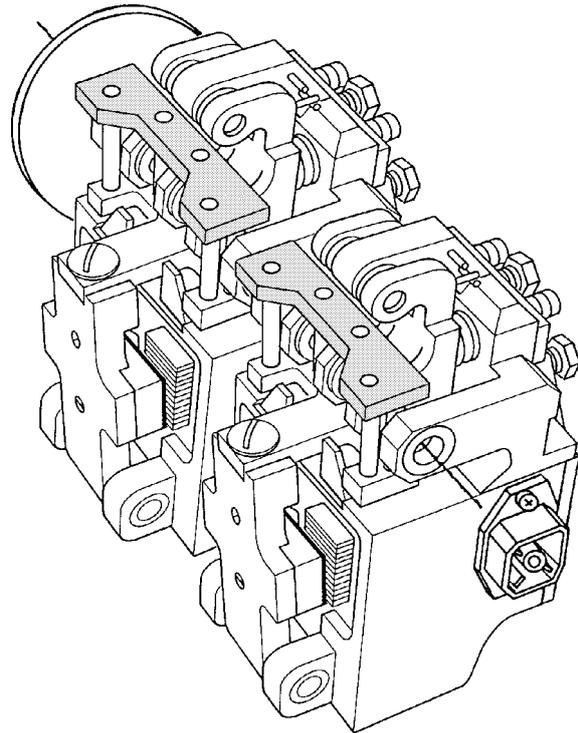
Doppelbremsaggregate SFB-L

"A" Doppelbremsaggregat
mit zwei 4-fach Umlenkcrechen
Art.-Nr. 040237.000

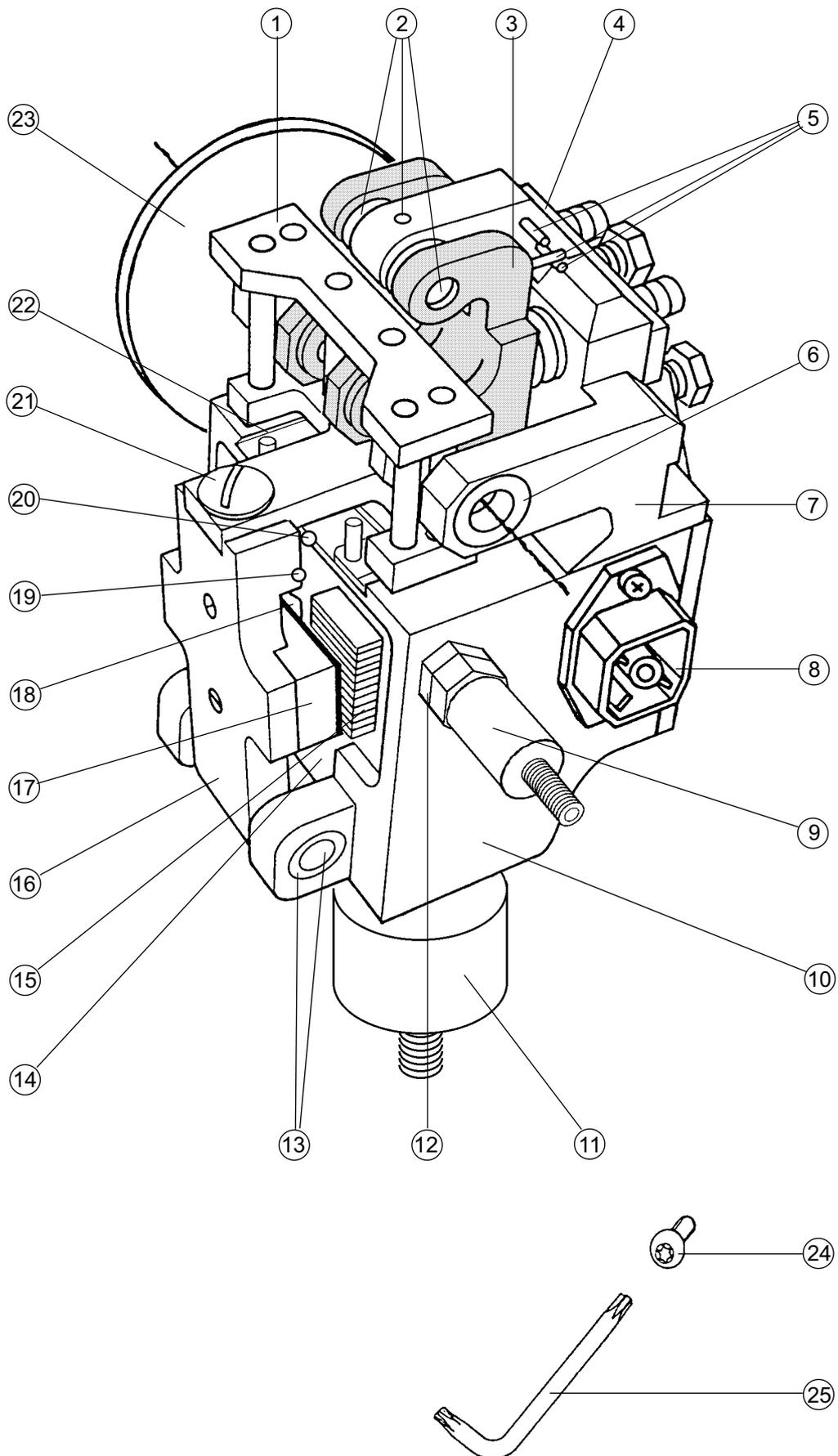


Wird eingesetzt, wenn Bremskraft mit 5-fach Umlenkung (wie auf Seite 12 beschrieben) auch nicht ausreicht.

"B" Doppelbremsaggregat
mit zwei 2-fach Umlenkcrechen
Art.-Nr. 040849.000



Wird bei sehr steifen Schussgarnen eingesetzt, welche nur wenig umgelenkt werden dürfen (Monofil, Glas, grobe Leinen usw.).

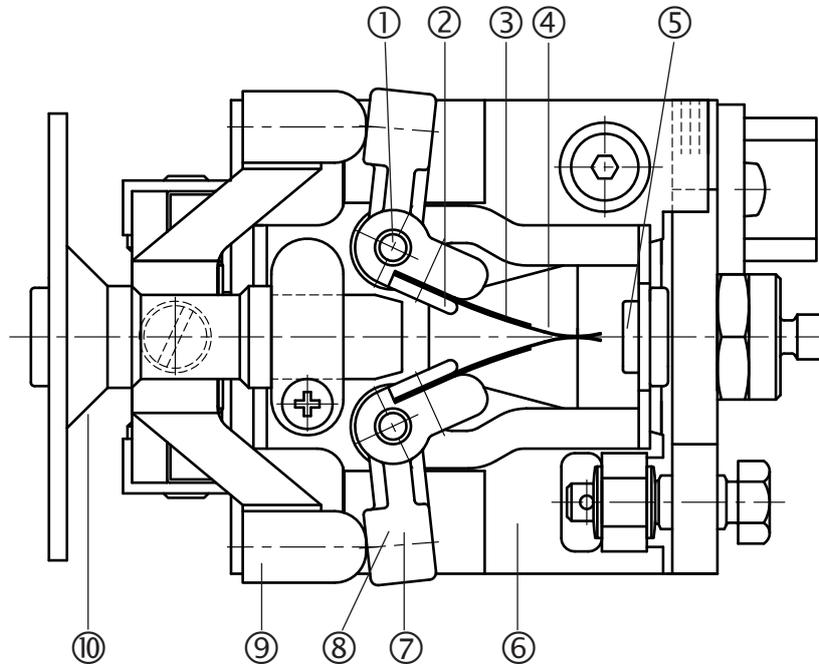


Ersatzteilblatt zu Umlenk-Bremsaggregat SFB-L

Bremsaggregat kpl.	4-fach	037595.030
Bremsaggregat kpl.	2-fach	039820.010
Bremsaggregat	5-fach	041378.000
Doppel Bremsaggregat	4-fach	040237.000
Doppel Bremsaggregat	2-fach	040849.000
1a	Umlenkrechen-4-fach	038282.030
1b	Umlenkrechen-2-fach	039818.020
1c	Umlenkrechen-5-fach	039968.010
2	Achse/Lager 3mm Austausch-Set	039446.000
3	Schwenkteil	039793.000
4	Magneteinsatz	039792.000
5	Zylinderstift Ø 2,5h6x12	039828.000
6	Fadenführung	042447.000
7	Umlenkschlitten kpl	039124.020
8	Stecker am Bremsaggregat	015276.900
8a	Stecker am Kabel	015277.900
9	Gummipuffer SFW-L	007510.010
10	Bremsgehäuse mit Spule	039167.010
11	Gummipuffer SFB-L	039416.000
12	Distanzbolzen	038291.000
13	Achse/Lager 5mm Austausch-Set	039445.000
14	Spulenabdeckblech	039125.000
15	Spule kpl. mit Kern vormontiert	038301.000
16	Magnetanker kpl. mit P-Magnet	039168.000
17	Magnet zu Magnetanker	038299.010
18	Magnethalter inkl. Schrauben	039697.000
19	Zylinderstift Ø 3m6x17	039827.010
20	Auflage	039130.020
21	HRD Torx 4x12	016515.900
22	Anschlag	038290.040
23	Ballonbrecher mit Schraube	039239.010
24	Torxschraube M4x8 zu Spule kpl. (15)	015448.900
25	Schlüssel zu Torxschraube (24)	015472.900

Ersatzteilblatt zu Blattfeder-Bremsaggregat SFB-L

- 040635.000 Bremsaggregat mit Chromfeder lang
- 043795.000 Bremsaggregat mit Chromfeder kurz
- 042793.000 Bremsaggregat mit Keramikfeder



- | | |
|--|------------|
| ① Achse Federbremse | 040980.020 |
| ② Klemmplatte | 040887.010 |
| ③ Zusatzfeder zu Chromfeder lang | 041239.000 |
| ③ Zusatzfeder zu Chromfeder kurz und Keramikfeder | 042899.010 |
| ④ Blattfeder Chrom lang zu Aggregat 040635.000 | 040707.010 |
| ④ Blattfeder Chrom kurz zu Aggregat 043795.000 | 042808.020 |
| ④ Blattfeder Keramik zu Aggregat 042793.000 | 042917.000 |
| ⑤ Fadenführer lang zu Aggregat 040635.000 | 043921.000 |
| ⑤ Fadenführer kurz zu Aggregat 043795.000 + 042793.000 | 043512.000 |
| ⑥ Schlitten mit Federbremse | 040904.010 |
| ⑦ Federhalter ohne Feder zu Aggregat 040635.000 | 041222.000 |
| ⑦ Federhalter ohne Feder zu Aggregat 043795.000 + 042793.000 | 043851.000 |
| ⑧ Federhalter mit Feder Chrom lang zu Aggregat 040635.000 | 040903.000 |
| ⑧ Federhalter mit Feder Chrom kurz zu Aggregat 043795.000 | 043796.000 |
| ⑧ Federhalter mit Feder Keramik zu Aggregat 042793.000 | 042807.010 |
| ⑨ Magnetankergabel | 040902.000 |
| ⑩ Fadenrohr | 040895.000 |

Einstellen des Blattfeder-Bremsaggregats 040635.000

1. Verzögerungsschalter im Steuergerät SFB-L auf 0 stellen
2. Bürstenring am Vorspulgerät so einstellen, dass der Faden leicht gespannt bleibt.
3. Grundeinstellung Bremsaggregat auf 2. Markierung
4. Maschine in Betrieb setzen und kontrollieren, ob Faden gespannt im Fach liegt, resp. keine Schwänzchen FA auftreten. Es ist wichtig, so wenig wie möglich zu bremsen.
5. Fernbedienung auf Pos. 0 stellen und im Apparatekasten einstecken. Stufenweise erhöhen bis Schussfaden lose im Webfach erscheint, Schwänzchen, Schlingen oder Übergabefehler auftreten. Danach 2 Stufen zurückstellen und kontrollieren, ob Faden leicht gespannt bleibt.

Diese Einstellung auf Stufenschalter im Apparatekasten übertragen und erst dann Fernbedienung ausziehen.



Gebrüder Loepfe AG
8623 Wetzikon/Schweiz
Telefon +41 43 488 11 11
Fax +41 43 488 11 00
info@loepfe.com
www.loepfe.com