

# SUPER ELF S3

## BEDIENUNGSANLEITUNG



# ROJ<sup>®</sup>

**ROJ srl**

Via Vercellone 11  
13900 BIELLA - ITALY

Tel: (+39) 015 84 80 111

Fax: (+39) 015 40 58 15

comm@roj.com www.roj.com

## **SICHERHEITSHINWEISE**

*Gefahr! Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!*

*Nach dem Einschalten der Stromversorgung kann der Fadenspeicher jederzeit starten. Bewegliche Teile können Verletzungen verursachen. Bewegliche Teile während dem Einschalten und bei eingeschaltetem Fadenspeicher nicht berühren.*

*Gefahr! Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!*

*Der Fadenspeicher und die Versorgungs-Einheit werden mit lebensgefährlichen Spannungen betrieben. Vor allen Arbeiten an den elektrischen Komponenten, Stromversorgung vom Netz trennen. Arbeiten an den elektrischen Komponenten dürfen nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchgeführt werden.*

*Vorsicht! Beschädigung des Fadenspeichers oder der Versorgungs-Einheit durch Feuchtigkeit!*

*Unterschiede zwischen Verpackungs- und Umgebungs-Temperatur können zur Bildung von Kondensfeuchtigkeit in den Fadenspeichern und/oder der Versorgungs-Einheit führen. Vor Inbetriebnahme der Fadenspeicher und der Versorgungs-Einheit muss eventuell vorhandene Feuchtigkeit verdunstet sein.*

*Weitere Hinweise zu Betrieb und Wartung der Fadenspeicher und der Versorgungs-Einheit:*

*Die Inbetriebnahme und Einstellung der Fadenspeicher sowie der Service darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Informieren Sie das Personal über die richtige Bedienung der Fadenspeicher. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile der Firma Roj Electrotex.*

*Die Firma ROJ s.r.l. übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch falsche Bedienung oder durch das Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise entstanden sind. Bitte beachten Sie, die bestehenden Sicherheitsvorschriften.*

**INHALTSVERZEICHNIS****page****1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

Beschreibung Super Elf S3	4
Technische Daten Super Elf S3	4
Beschreibung Pulsar HP brake Fadenbremse	4
Technische Daten Pulsar HP	4
Weitere Produkt-Informationen Super Elf S3	4
Funktionen/Einstellungen	5

**2. BEDIENELEMENTE**

Vordere Einstellungslemente	6
Hintere Einstellungslemente	7

**3. ZUSAMMENBAU UND ANSCHLUSS**

Elektrischer Anschluss	8
Elektrischer Anschluss Versorgungs-Einheit	9

**4. BETRIEBSANLEITUNG UND EINSTELLUNGSANWEISUNG**

Parameter setzen	10
Schussfadlänge einstellen	11
Fadenreservesensor einstellen	11
Fadenbremse einstellen (Pulsar HP)	12
Empfindlichkeit einstellen	14
Wartung	16
Automatische Kalibrieren der Fotozellen	16
Fotozellen Informationen	16
Spulenkörper einstellen	17
Drehrichtung und Lagenseparierung einstellen	18
Garnreserve aufwickeln (Komplette Einfädung)	19
Garnreserve nach Schussbruch (Teileinfädung)	19

**5. PROBLEME UND LÖSUNGEN**

20

**6. ZUBEHÖRTEILE**

Trichter	21
Ösen Halter	21
Fadenbremse Pulsar HP	21
Versorgungseinheit	22

**7. CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

25

## 1. GENERAL INFORMATION

### Beschreibung Super Elf S3

**SUPER ELF S3** ist ein Schussfadenspeicher mit Garnseparation und direkter CANbus-Kommunikation mit dem Maschinenterminal. Der Motor mit Permanentmagnet und der Garnreservesensor ermöglichen eine extrem schnelle Reaktion und eine genaue Kontrolle der Garnanstauung auf dem Spulenkörper. Die neuen Reflektierende Typ optischen Sensoren garantieren besten Leistungen in Staub und Umgebungen mit sehr feinen Garnen..

### Super Elf S3 - Technische Daten

Spannungsversorgung durch Roj Versorgungs-Einheit:	<b>100 V dc – 24 V dc</b>
Maximale Abzugslänge pro Minute:	<b>max 2400 m/min</b>
Durchmesser der Einfädelöse:	<b>4.5 mm</b>
Einsatzbereich (Garnstärke):	<b>6 Nm - 10 dTex</b>
Geräuschpegel:	<b>&lt; 70 dB A</b>
Gewicht:	<b>8 kg</b>
Betriebstemperatur:	<b>from 10 ° to 40 °C</b>
Lagerungs-Temperatur:	<b>from -25 ° to +65 °C</b>
Max. rel. Luftfeuchtigkeit:	<b>max 95% (not condensed)</b>

### Beschreibung Pulsar HP Fadenbremse

Die Pulsar HP-Vorrichtung hat die folgenden zwei Funktionen:

- **Bremsfunktion:** Die Spannungsspitze zu reduzieren, wenn sie vom Elektromagnetstift gestoppt wird Dies um folgende Probleme zu vermeiden:
  - a. Schussbruch am Ende der Einführung
  - b. Schussschleufe oder loser Faden im Gewebe
- **Zurückzieh-Funktion:** Nach dem Garnschnitt wird das Garn in die Düse zurückgezogen. Damit wird verhindert, dass sich das Fadenende von der Farbe die im Einsatz ist, nicht mit der stehenden Farbe verhängen kann.

### Technische Daten des Pulsars HP

- Arbeitszyklen pro Minute .....1.200
- Reaktionszeit .....7 ms
- Max Drehmoment ..... 11,5 Ncm
- Max. Rückhol-Länge (Pull Back) ..... max 35 mm
- Ösendurchmesser ..... 6 mm

### Weitere Produkt-Informationen Super Elf S3

Angaben über Artikel Nr. (P/N), Serien Nr. (S/N) befinden sich auf dem CE-Aufkleber.

## Funktionen/Einstellungen

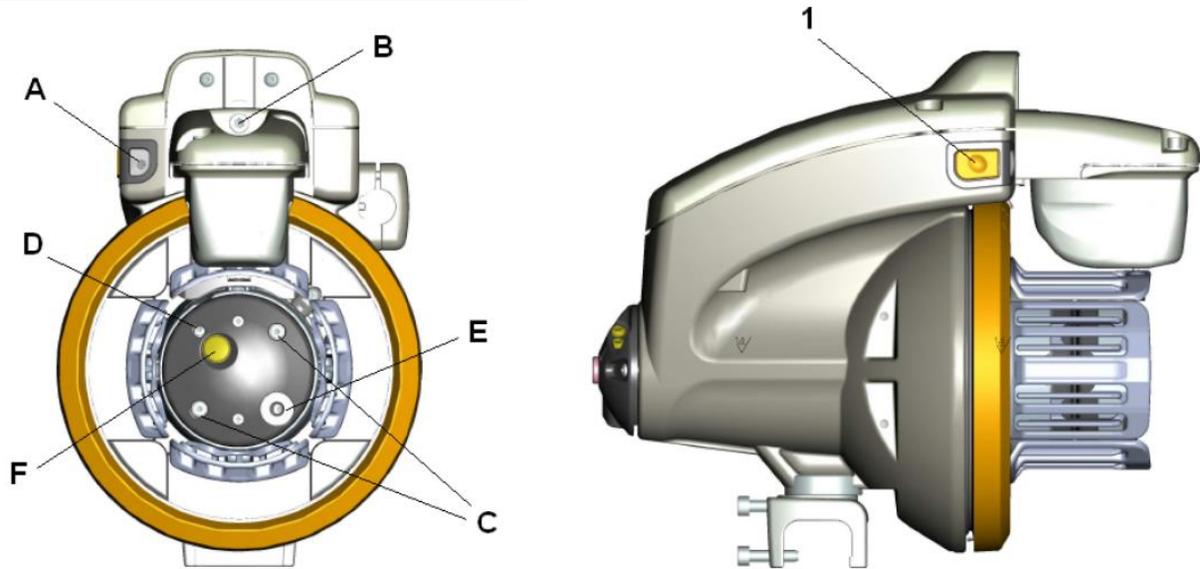
- Drehrichtung der Wickelscheibe. Die Drehrichtung der Wickelscheibe kann je nach Drehrichtung des Garns, S oder Z, eingestellt werden.
- Lagenseparierung der Garnreserve. Die Lagenseparierung der Garnreserve ist in einem Bereich von 0,7mm bis 2,2mm einstellbar.
- Überwachung der freigegebenen Windungen mittels Fotozelle (Reflektierende Typ).
- Überwachung Fadenreserve mittels Fotozelle (Reflektierende Typ).
- Schussüberwachung am Eingang des Fadenspeichers. Die Funktion „Loom Stop“ ist entweder durch die integrierte Fotozelle oder einen optional erhältlichen Fadenwächter (Typ: TFE8) möglich.
- Einstellung der gewünschten Eintragslänge. Die Eintragslänge wird entweder durch Änderung des Spulenkörper-Durchmessers oder Änderung der Anzahl freizugebender Windungen eingestellt.
- Bereich der Eintragslänge. Die Eintragslänge ist in einem Bereich von 64 cm bis 672 cm einstellbar

### **Hinweis!**

Eine Ausnahme besteht bei Eintragslängen zwischen 87 cm und 96 cm.  
Eintragslängen zwischen 87 cm und 96 cm sind NICHT einstellbar!

- Kommunikation mit dem CAN-Bus der Webmaschinen-Steuerung. Die Eingabe der Funktions-Parameter für den Fadenspeicher Super Elf X3 erfolgt direkt am Dialog-Panel der Webmaschine.
- Überwachung der Pulsar Fadenbremse.
- Pneumatische komplette Einfädelung und Teileinfädelung.
- Neu entwickelter Stoppermagnet.
- Motor und Permanentmagnet für eine genauere und schnellere Überwachung der Geschwindigkeit, eine bessere Beschleunigung, Maximaldrehmoment bei allen Geschwindigkeiten und geringerem Stromverbrauch.
- Versiegelter Motor, Fotozelleneinbau und Kabelverbindung geschützt nach IP63.
- Neues anti-Balloon-Projekt, mit neigbarem Trichter für eine vereinfachte Wartung und Optimierung der Platzanforderungen bei Mehrfarben-Anwendungen.

## Vordere Einstellungselemente



### **1 FUNKTIONSTASTE**

Aktiviert den Stoppermagnet und ermöglicht so folgende Handlungen:

- a- Entnahme der Garnreserve.
- b- Aufwicklung einer neuen Schussfadenreserve.
- c- Freigabe einer Einzelwindung wenn die Schussfadenreserve schon auf dem Fadenspeicher vorhanden ist.

### **A LEUCHTDIODEN-ANZEIGE**

Die Leuchtdiode ist an, wenn bei der Einspeisung des Fadenspeichers keine Fehler aufgetreten sind. Bei Fehlfunktionen blinkt die Leuchtdiode.

### **B SCHRAUBEN ZUR EINSTELLUNG DER STOPPERMAGNET- EINHEIT**

### **C, D, E SCHRAUBEN ZUR EINSTELLUNG DES SPULENKÖRPER-DURCHMESSERS (Länge einer Windung)**

### **F DRUCKTASTE ZUR EINSTELLUNG DER DREHRICHTUNG UND LAGENSEPARIERUNG**

## Hintere Einstellungselemente

### **1 HUPTLUFTVERBINDUNG**

### **2 LUFTVERBINDUNG für die KOMPLETTE EINFÄDELUNG**

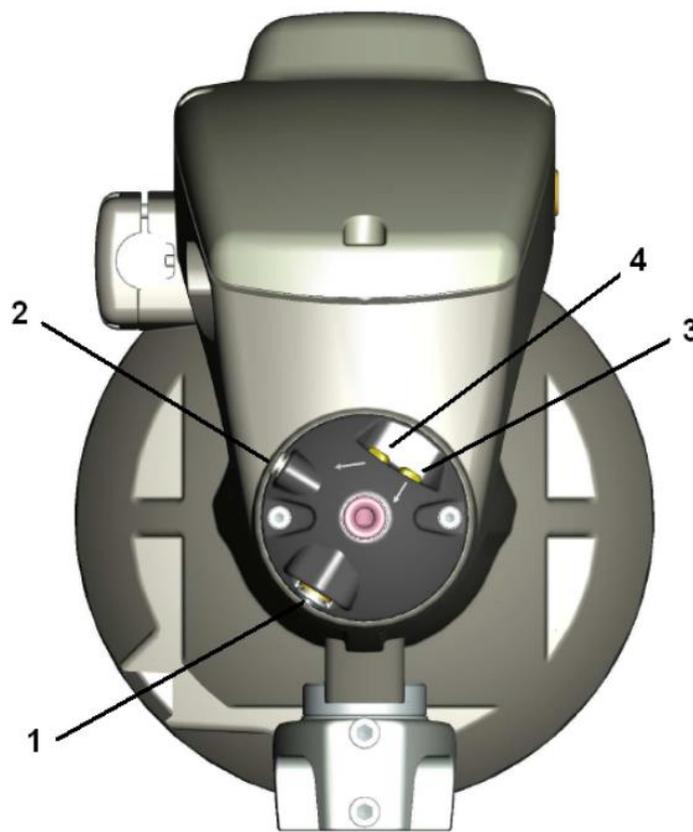
Volle Lufteinfädung ist nur in Kombination mit Trichter möglich. Wenn der Super Elf X3 mit Ösenhalter oder ohne Ballon-Steuerung ausgestattet, muss diese Verbindung mit den entsprechenden Plug geschlossen werden.

### **3 TASTE TEILEINFÄDELUNG**

Den Faden in die Einlauföse einführen und die Taste für die Teileinfädung drücken.

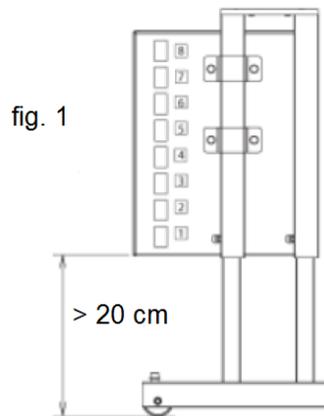
### **4 TASTE KOMPLETTE EINFÄDELUNG**

Den Faden in die Einlauföse einführen und die Taste für die komplette Einfädung drücken.



## Installations Versorgungs-Einheit

1. Versorgungs-Einheit mit den zugehörigen Haltern am Fadenspeichergestell befestigen. Minimaler Abstand vom Boden 20 cm (*siehe Abb. 1*)



2. Fadenspeicher mit der Montagehalterung am Fadenspeichergestell befestigen. Die Fadenspeicher müssen so positioniert werden, dass der Schussfaden auf dem Weg vom Faden-speicher zur Hauptdüse möglichst gerade verläuft. Scharfe Umlenkungen führen zu Problemen beim Schusseintrag. Die Position der Fadenspeicher auf dem Fadenspeichergestell ist abhängig von der Anzahl der Fadenspeicher (Farben).

3. Kabel und Luftdruckrohre der Fadenspeicher in den entsprechenden Kanälen anbringen.

## Elektrischer Anschluss

1. Anschlusskabel der Fadenspeicher mit den zugehörigen Steckern an der Versorgungs-Einheit verbinden. Dabei folgerichtigen Anschluss beachten (z.B. Hauptdüse 1 -> Fadenspeicher 1 -> Stecker 1).

2. Von der Versorgungs-Einheit kommendes CAN-Bus-Kabel mit dem CAN-BUSStecker der Webmaschine verbinden.

3. Netzanschluss-Stecker der Versorgungs-Einheit mit der 3-Phasen-Steckdose der Webmaschine verbinden.

**Warnung!** Für die Verbindung der Versorgungs-Einheit mit der Drehstromleitung immer Punkt 4 beachten. Wird der Netzanschluss-Stecker der Versorgungs-Einheit mit der Webmaschine verbunden, dient der Hauptschalter der Webmaschine als gemeinsamer Hauptschalter für Fadenspeicher und Webmaschine.

**Anweisung:** Die Versorgungs-Spannung der Fadenspeicher kann an den Anschluss-Steckern an der Versorgungs-Einheit gemessen werden.

fig. 2

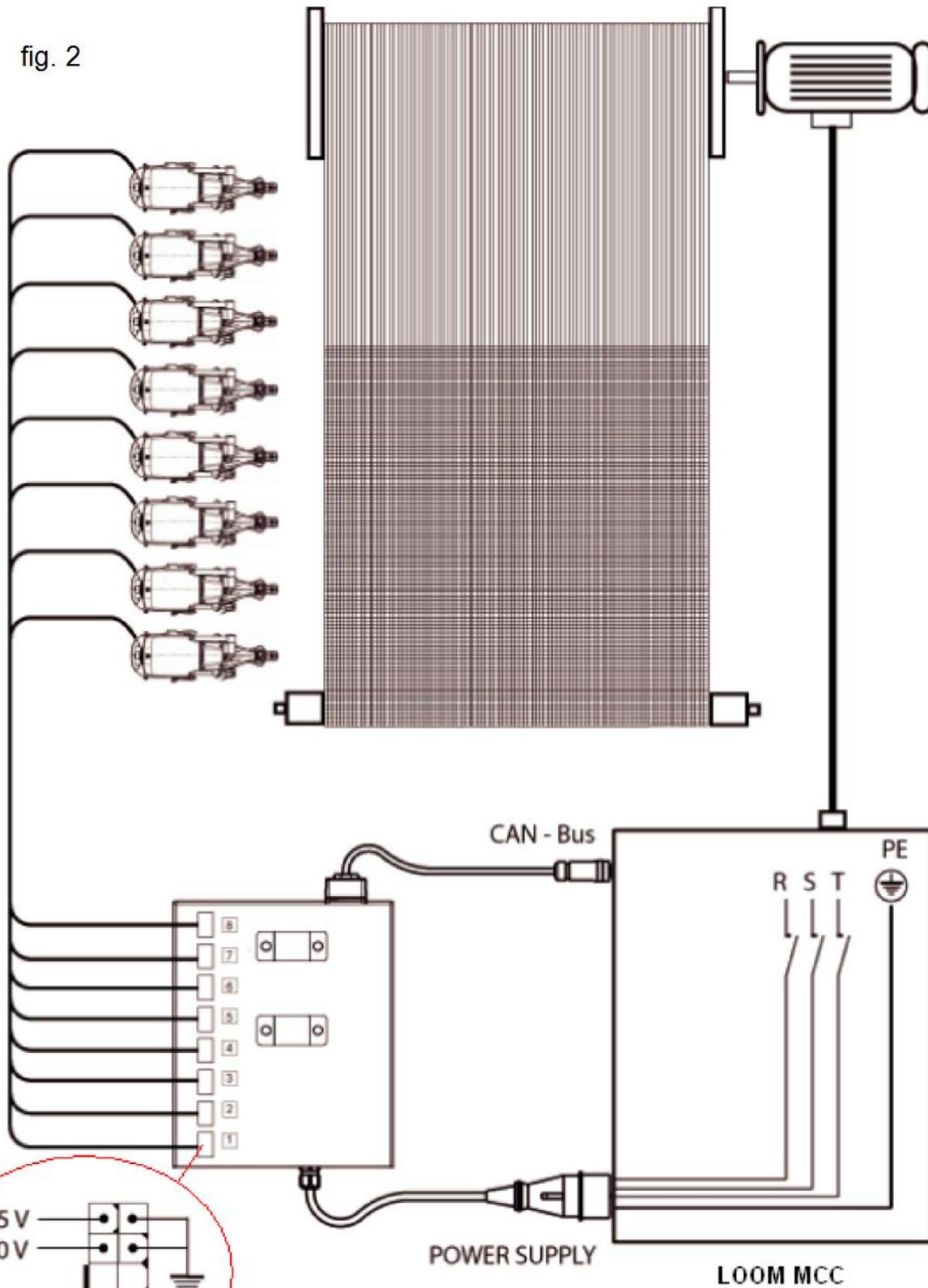


fig. 3

## Parameter setzen

- Hauptschalter der Webmaschine auf ON stellen. Die Speicher bekommen nun Strom und erhalten die Einstellungsdaten von der Maschinensteuerung (man muss etwa eine Minute warten).
- Der Pulsar-Kalibrierungszyklus wird dann automatisch verrichtet. Wenn keine Fehler erscheinen, ist das LED-Lämpchen eingeschaltet. Im Falle eines Fehlers blinkt das Lämpchen, und es erscheint eine Fehlermeldung auf der Anzeige der Maschinensteuerung.

### **Wichtig:**

Bevor man den Schalter auf ON stellt, muss man überprüfen, dass die Pulsargabel (F) frei zum Bewegen ist um Folgendes zu vermeiden:

- Garn verhängt am Ösenhalter oder anderen Teilen der Webmaschine.
- Garn eingetragen ins Gewebe und nicht geschnitten.

Das Garn kann von den Maschinen kontrollierten Aggregaten gehalten werden, da diese mit der Pulsar-Kalibrierung synchronisiert sind. Um den Fehler "Pulsar nicht kalibriert" zu beheben, muss die Webmaschine ausgeschaltet werden (Schalter auf OFF stellen). Danach muss man sich zuerst vergewissern, dass die Pulsargabel frei zum Bewegen ist, bevor man die Maschine wieder einschaltet (Schalter auf ON stellen).

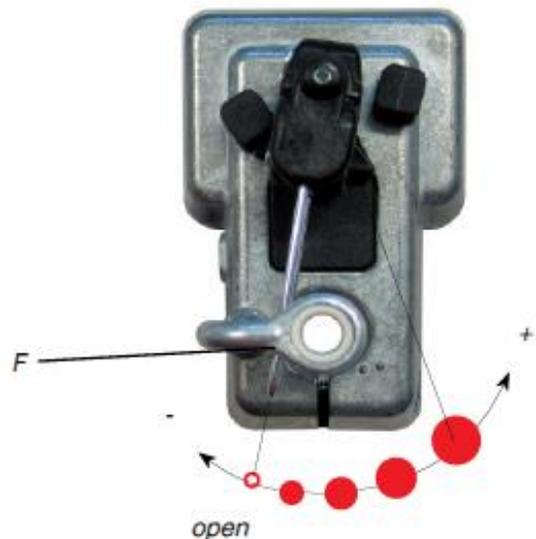
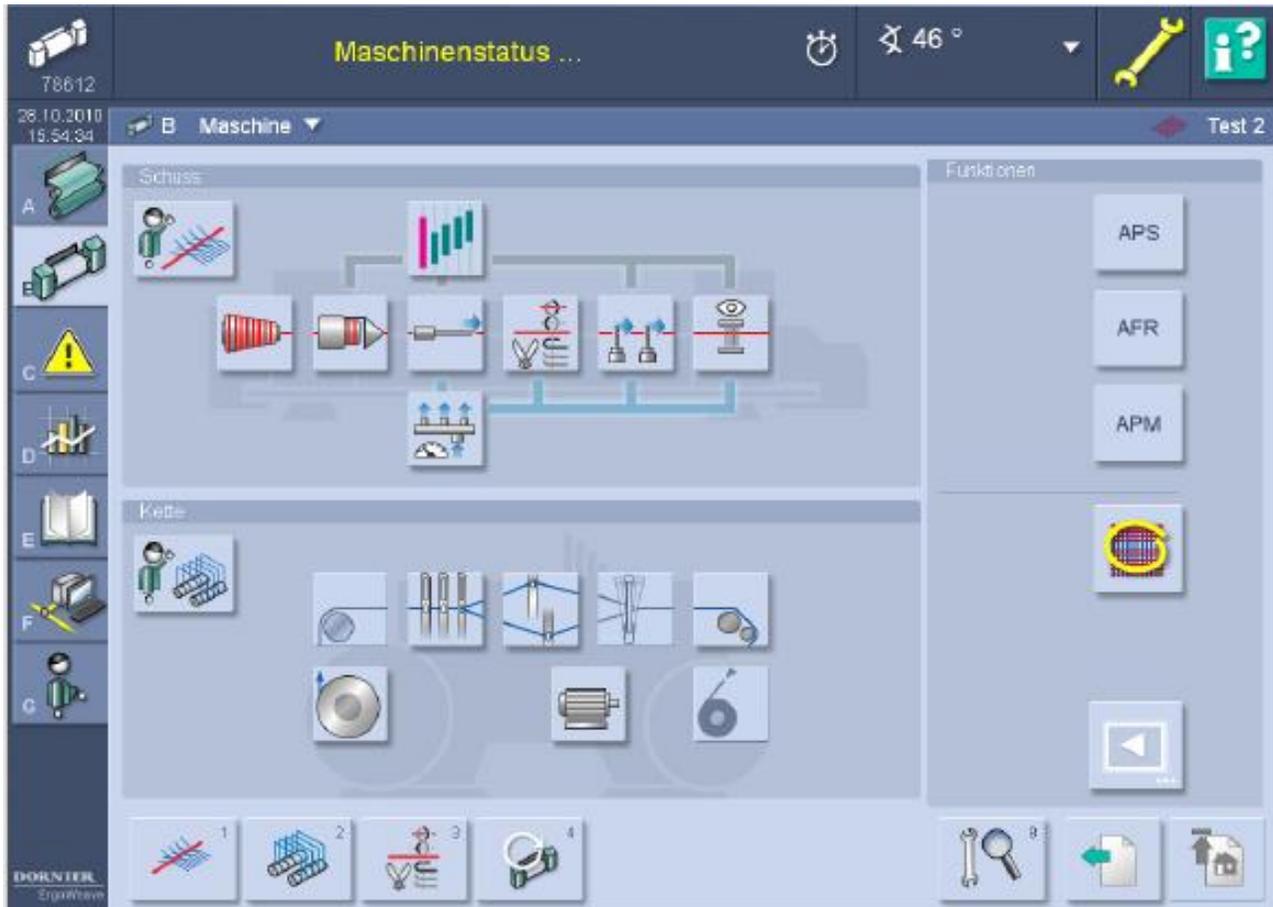


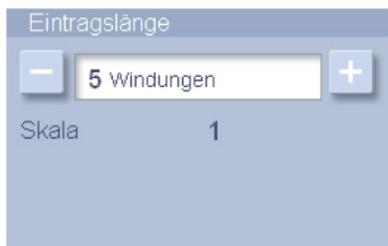
Abb. 14

- Die artikelspezifischen Betriebsparameter der Fadenspeicher können direkt am Dialog-Panel der Webmaschine geändert werden.

Taste  drücken.



## Eintragslänge



Eingabe der Anzahl der Windungen, die für einen Schusseintrag freigegeben werden.

- Mögliche Einstellungen: min 2 Windungen -> max 16 Windungen.
- Empfohlene Einstellung: siehe Hinweis

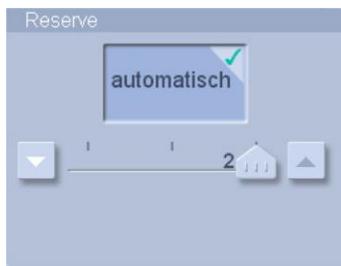
### Hinweis:

Die Einstellungen „Eintragslänge“ und „Skala“ sind abhängig vom Parameter „Einziehbreite“, der im Menu „Schusseintrag“ eingestellt werden kann.

Der Fadenspeicher sollte bei gleicher Eintragslänge mit dem grösstmöglichen Durchmesser des Spulenkörpers und der kleinstmöglichen Anzahl Windungen betrieben werden (siehe Tabelle).

Spulenkörper Größe	Anzahl der Windungen pro Schusseintrage Freigabe							
	2 Windung	3 Windung	4 Windung	5 Windung	6 Windung	7 Windung	8 Windung	9 Windung
A	68 - 72	96 - 108	128 - 144	171 - 180	206 - 216	241 - 252	275 - 288	310 - 324
B	73 - 75	109 - 112	145 - 150	181 - 187	217 - 225	253 - 262	289 - 300	325 - 337
C	76 - 78	113 - 118	151 - 157	188 - 196	226 - 235	263 - 274	301 - 314	338 - 353
D	79 - 82	119 - 123	158 - 164	197 - 205	236 - 246	275 - 287	315 - 328	354 - 369
E	83 - 85	124 - 127	165 - 170	206 - 212	247 - 255	288 - 297	329 - 340	329 - 382
	10 Windung	11 Windung	12 Windung	13 Windung	14 Windung	15 Windung	16 Windung	
A	344 - 359	378 - 396	413 - 432	442 - 468	476 - 504	510 - 540	544 - 576	
B	360 - 374	397 - 412	433 - 450	469 - 487	505 - 525	541 - 562	577 - 599	
C	375 - 392	413 - 431	451 - 470	488 - 510	526 - 549	563 - 588	600 - 627	
D	393 - 410	432 - 451	471 - 492	511 - 533	550 - 574	589 - 615	628 - 656	
E	411 - 425	452 - 467	493 - 501	534 - 552	575 - 595	616 - 637	657 - 680	
<b>Bereich der Länge eingeführt (in cm)</b>								

## Fadenreserve Überwachung



**Automatisch = EIN**



**Automatisch = AUS**

### Automatisch = EIN

Aktiviert die automatische Überwachung der Fadenreserve. Wenn dieser Parameter eingestellt wird, justiert die Fotozelle der Garnreserve automatisch den Abwickelpunkt auf eine fixe Position.

- mögliche Einstellungen: **AUS, 0, 1, 2**

**AUS** - automatische Positionsüberwachung ausgeschaltet

**0** - automatische Positionsüberwachung aktiviert, mit Reservegarnstau auf Minimal

**1** - automatische Positionsüberwachung aktiviert, mit Reservegarnstau auf Standard

**2** - automatische Positionsüberwachung aktiviert, mit Reservegarnstau auf Maximal (der Abwickelpunkt befindet sich in der Nähe des Stopperstifts)

- empfohlene Einstellung: **1**

## Automatisch = AUS

Eingabe der maximalen Anzahl Windungen auf dem Spulenkörper. Diese Anzahl wird bei der Wiederherstellung der Garnreserve aufgewickelt.

Die Anzahl der Windungen so wählen, dass kein Stau vor dem Stopperstift entsteht. Allerdings sollten mindestens  $\frac{3}{4}$  des Spulenkörpers bewickelt sein.

- Mögliche Einstellungen: 12 -> 68.
- Empfohlene Einstellung: Lagenseparierung (Abstand zwischen den Garnwindungen) möglichst klein einstellen.

### Hinweis:

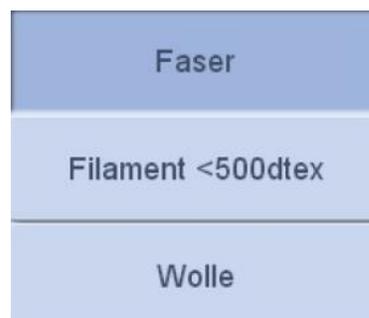
Sollten Sie Differenzen in der Anzahl der Reservewindungen zwischen den einzelnen Fadenspeichern feststellen, muss die Lagenseparierung der Fadenspeicher kontrolliert und ggf. neu eingestellt werden..

## Fadenbremse (Pulsar HP)



Dieser Parameter erlaubt dem Benutzer, die optimale Einstellung für die verschiedenen Garntypen auszuwählen.

### Mögliche Einstellung



### Hub

Dieser Parameter erlaubt dem Benutzer, die Bremse am Ende des Schusseintrages ein- oder auszuschalten, wenn man die folgenden Hubwinkel-Werte wählt:

- Mögliche Einstellung:
 

<b>Aus</b>	Bremse ausgeschaltet
<b>1</b>	minimaler Hub
<b>2</b>	niedriger Hub
<b>3</b>	mittlerer Hub
<b>4</b>	hoher Hub
<b>5</b>	maximaler Hub

- Empfohlene Einstellung:

**2:** Es gibt eine kleine Reduktion auf die Spannungsspitze am Ende des Eintrages (die Reduktion der Garngeschwindigkeit bei der Ankunft ist sehr gering).

**3:** Es gibt eine gute Reduktion auf die Spannungsspitze am Ende des Eintrages (die Reduktion der Garngeschwindigkeit bei der Ankunft ist gering).

**4:** Es gibt eine sehr gute Reduktion der Spannungsspitze am Ende des Eintrages (die Reduktion der Garngeschwindigkeit bei der Ankunft ist gross, und die Ankunftszeit schwankt stark).

### Hinweis:

Die Minimal (1) und Maximal (5) Werte dürfen nur in extremen Fällen benützt werden:

**1** – Wenn es wichtig ist, das Garn beim Ankommen nicht zu verlangsamen (die Reduktion auf die Spannungsspitze bei der Schlusseinstellung wird sehr gering sein)

**5** – Die Spannungsspitze bei der Schlusseinstellung so viel wie möglich reduzieren (die Garngeschwindigkeitsreduktion ist sehr hoch und das Ankommen sehr irregulär)



### Dauer

Dieser Parameter erlaubt dem Benutzer Bremszeit zu wählen:

- Mögliche Einstellung:
  - 0:** Die Pulsargabel fängt zu bremsen an kurz nach der Garneinkunft
  - 1:** minimaler Bremszeit
  - 2:** niedriger Bremszeit
  - 3:** mittlerer Bremszeit
  - 4:** hoher Bremszeit
  - 5:** maximaler Bremszeit
- Empfohlene Einstellung:
  - 3, 4, 5** für Fasergarn und Wolle
  - 0, 1, 2** für Filament garn



### Kraft

Dieser Parameter erlaubt dem Benutzer unter fünf Kraftswerten zu wählen:

- Mögliche Einstellung:
  - 0:** minimaler Kraft
  - 1:** niedriger Kraft
  - 2:** mittlerer Kraft
  - 3:** hoher Kraft
  - 4:** maximaler Kraft

- Empfohlene Einstellung: Erhöhen Sie die Bremskraft je nach Garngröße (Garnnummer)

Yarn type	maximum	high	medium	low	minimum
<b>Fiber</b>	[< 5 Ne] <b>4</b>	[5 - 10 Ne] <b>3</b>	[10 - 16 Ne] <b>2</b>	[16 - 30 Ne] <b>1</b>	[> 30 Ne] <b>0</b>
<b>Filament</b>	[>1100 dtex] <b>9</b>	[1100-550 dtex] <b>8</b>	[550-300 dtex] <b>7</b>	[300-150 dtex] <b>6</b>	[<150 dtex] <b>5</b>
<b>Wool</b>	[< 18 Nm] <b>14</b>	[18 - 35 Nm] <b>13</b>	[35 - 48 Nm] <b>12</b>	[48 - 58 Nm] <b>11</b>	[> 58 Nm] <b>10</b>

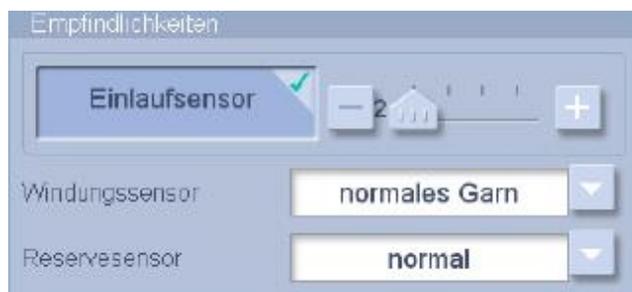


### Rückholen

Dieser Parameter ermöglicht das Ein- oder Ausschalten der Rückholungsfunktion nach dem Schneiden des Garnes, wenn der Rückzugwinkel der Pulsargabel gewählt wird:

- Mögliche Einstellung
  - 0** ausschalten des Schussrückholers
  - 1** Minimal Schussrückholer
  - 2** Mittlerer Schussrückholer
  - 3** Maximal Schussrückholer
- Empfohlene Einstellung: Es sollten in den meisten Fällen die Mittel- und Maximal-Werte verwendet werden. Im Falle eines Eintragsfehlers wegen verspäteter Schussausgabe, empfehlen wir, den Minimal-Wert zu verwenden.

## Empfindlichkeit einstellen



### Einlauf-Sensor

Regelt die Empfindlichkeit des Garnsensors am Eingang des Fadenspeichers.

- Mögliche Einstellungen: **AUS, 2, 3, 4, 5** (AUS = keine Überwachung des Fadeneinlaufs)
- Empfohlene Einstellung: **3**

**Hinweis:**

Bei Stopp der Webmaschine durch Schussbruch ohne tatsächlichen Fadenbruch den Einstellungswert erhöhen.

**Windungs-Sensor**

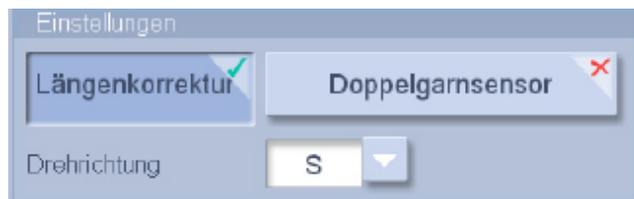
Regelt die Empfindlichkeit der Fozelle für die Zählung der Windungen beim Schusseintrag.

- Mögliche Einstellungen: normales Garn / feines Garn
- Empfohlene Einstellung: normales Garn

**Fadenreserve sensor**

Regelt die Empfindlichkeit der Fozelle für die Fadenreserve Überwachung.

- Mögliche Einstellungen: normales Garn / feines Garn
- Empfohlene Einstellung: normales Garn

**Längsenkorrektur**

Schützt vor Fehlmessungen des Längensensors, falls die Garnwindungen am Spulenkörper übereinander gewickelt werden.

- Mögliche Einstellungen: **EIN/AUS**
- Empfohlene Einstellung: **EIN**

**Hinweis:**

Nur auf „AUS“ schalten, wenn bei Fäden mit sehr unregelmäßigen Eintragszeiten Fehlmessungen auftreten (z. B. eine Windung zu wenig).

**Doppelgarnsensor**

Ermöglicht die Schussbruchkontrolle von zwei Fäden am Eingang des Fadenspeichers durch einen externen Sensor (z. B. Fadenwächter Roj TFE6).

- Mögliche Einstellungen: **EIN/AUS**

**Drehrichtung** (Abb. 19)

Wählt die Drehrichtung des Motors je nach Drehung des verwendeten Schussgarns.

- Mögliche Einstellungen: **Z / S**

**Hinweis:**

Nach jedem Wechsel der Drehrichtung muss auch die Einstellung der Lagenseparierung geändert werden.

## Wartung



### **Stopper / Pulsar prüfen**

Dieser Test aktiviert einen Prüfzyklus auf dem Pulsar, die den Pulsar Gabel entsprechend den Einstellungen zu bewegen. Der Stopper wird auch aktiviert.

## Fotozellen automatische Kalibrierung

Der Super Elf S3 ist mit einer automatischen Kalibrierung Fotozellen ausgestattet, wie folgt:

1. Entfernen Sie das Garn von der Spulenkörper, und stellen Sie sicher, dass die Fotozellen Glas und Spiegel sauber sind (siehe unten)
2. Drücken Sie die Reserve-Taster auf der Feeder-Seite für etwa 10 Sekunden, bis die LED macht ein kurzes Blinken und bleibt als ständig: die Kalibrierung erfolgt automatisch durch den Speicher SW durchgeführt. Warten Sie einige Sekunden, schalten Sie den Speicher AUS, und dann wieder EIN. Die automatische Kalibrierung benötigt wird, wann immer Ersetzen der Printplatte oder Sensoren.

### **Hinweis:**

Wenn die Kalibrierung wird mit Garn auf der Spule Körper gemacht, oder mit Glas-Spiegel verschmutzt ist, kann der Speicher in Alarm "System Error 4" gehen, und es ist komplett gesperrt. Um die Speicher zu entsperren, entfernen Sie den Faden von der Spule des Körpers oder der Staub aus Glas - Spiegel, und machen die automatische Kalibrierung erneut. Falls Sie nach Ausführung korrekt die automatische Kalibrierung, die gleichen Fehler immer noch auf dem Webstuhl Dialog-Panel angezeigt, gehen Sie wie hier beschrieben:

- Überprüfen Sie den Stopper Gruppe und Entfernung von der Spulenkörper
- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Fotozelle innerhalb der Spulenkörper
- Ersetzen Sie die obere Spulenkörper Sektor (mit Sensoren)
- Ersetzen Sie die Stopper Magnetgehäuse
- Ersetzen Sie den CPU-Board und machen Sie eine neue automatische Kalibrierung

## Fotozellen Informationen

Der Super Elf S3 arbeitet mit einem automatischen System von Ausgleichsleistungen, zu gleichen Ebene des Signale zu gewähren, auch mit Staub auf dem Fensterglas der optischen Sensoren.

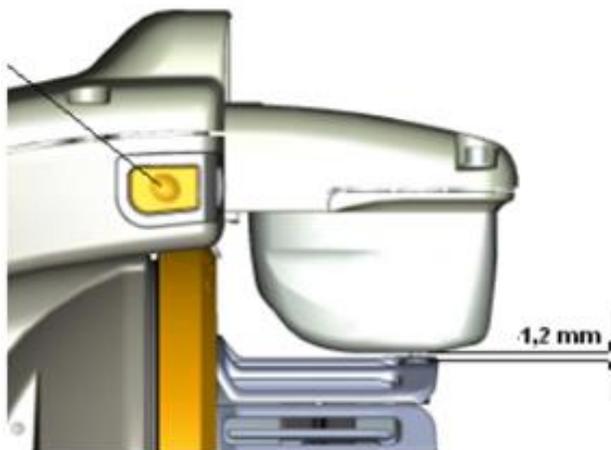
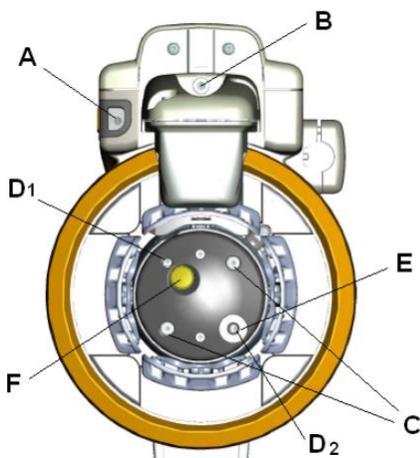
Die Menge an Staub angesammelt wird auf einschlägigen Display-Seite angezeigt

## Schussfadenlänge einstellen

Der Durchmesser des Spulenkörpers muss gemäss der Anzeige am Dialog-Panel der Webmaschine eingestellt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schraube **B** lösen, die Stoppermagnet-Fotozellen-Einheit nach oben schieben und wieder festschrauben.
2. die beiden Inbusschrauben **C** lösen (3mm)
3. Wickelscheibe drehen, bis die Öse oben liegt
4. Inbusschraube **D1** (3 mm) lösen
5. Wickelscheibe drehen, bis die Öse unten liegt
6. Inbusschraube **D2** (3 mm) lösen
7. Durchmesser des Spulenkörpers einstellen durch Drehung der Schraube **E** (5mm - Schraube mit einer Öffnung für die Schraube D1), so dass die Sektoren des Spulenkörpers dem Bezugskreis entsprechen, der auf dem Dialog-Panel mit einem Buchstaben gekennzeichnet ist.
8. Wickelscheibe drehen, bis die Öse unten liegt.
9. Die beiden Schrauben **D1** und **D2**, die die feststehenden Wickelplatten fixieren (daran denken, dass das Loch auf dem Schraubenkopf zentriert werden muss, Punkte 3 und 5).
10. Prüfen, dass die beweglichen Wickelplatten gegenüber den feststehenden Wickelplatten zentriert werden.
11. Die beiden Schrauben **C**, welche die beweglichen Wickelplatten fixieren, anziehen.
12. Den Spulenkörper drehen und prüfen, dass die beweglichen Wickelplatten und die feststehenden Wickelplatten sich nicht berühren. Dies führt sonst im Betrieb zu einer Beschädigung der Fadenspeicher. Bei Berührung der beweglichen Wickelplatten mit den feststehenden Wickelplatten die Schrauben **C** lösen, Position der beweglichen Wickelplatten neu justieren und die Schrauben neu anziehen.
13. Schraube **B** lösen und die Stoppermagnet Fotozellen-Einheit so justieren, dass der Abstand vom Stoppermagnetgehäuse zum Spulenkörper 1 bis 1,2 mm beträgt. (Siehe Bild rechts - mitgelieferte Einstell-Lehre benützen)
14. Garnreserve aufwickeln
15. Webmaschine starten und eingestellte Fadenlänge prüfen. Schussfaden zu lang: Spulendurchmesser verkleinern. Schussfaden zu kurz: Spulendurchmesser vergrössern.

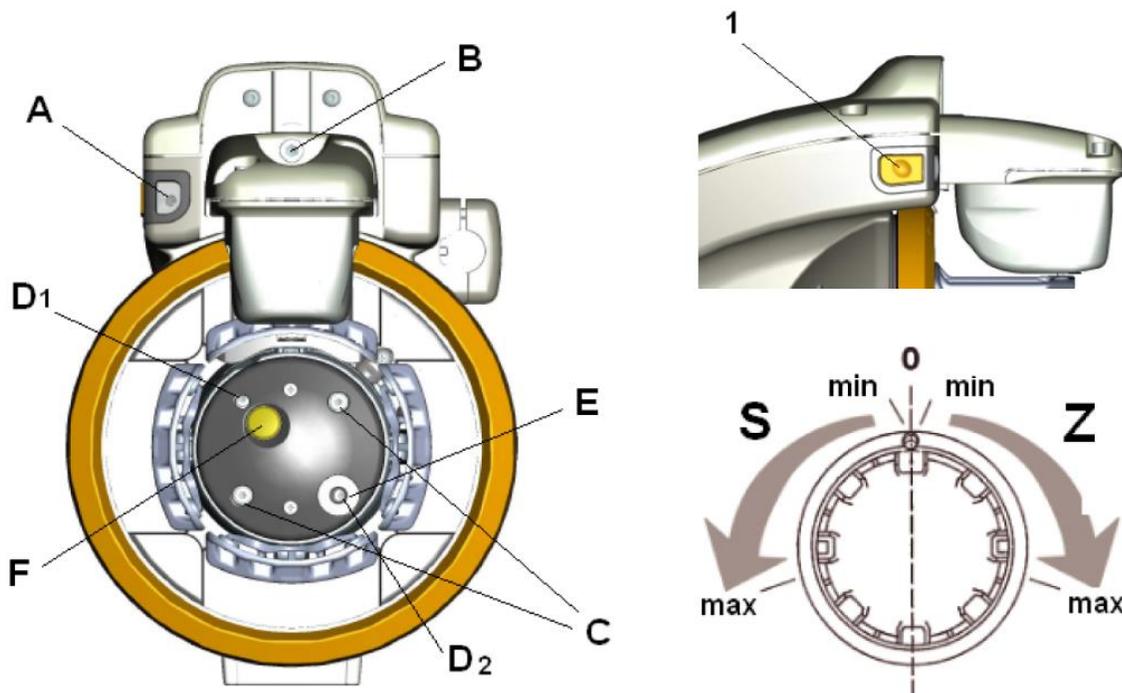
**Warnung!** Empfohlenes Drehmoment für die Schrauben **D** und **C**:  $2,3 \text{ Nm} \pm 10\%$ .



## Drehrichtung und Lagenseparierung einstellen

Die Drehrichtung des Fadenspeichers muss entsprechend der Drehung des verwendeten Garns (S oder Z) eingestellt sein. Die elektrische Motoreinstellung und die mechanische Spulenkörpereinstellung müssen übereinstimmen. Daher wie folgt vorgehen:

1. Mit einer Hand den gelben Knopf **F** an der Stirnseite des Fadenspeichers drücken und gedrückt halten. Mit der anderen Hand Wickelscheibe solange drehen, bis sie hörbar einrastet. Der gelbe Knopf rückt leicht hervor.
2. Gelben Knopf weiter gedrückt halten, und die Wickelscheibe in die Position für die gewünschte Garndrehrichtung und Lagenseparierung drehen. Die Position der Keramiköse zeigt Drehrichtung und den Grad der Lagenseparierung an. Den Knopf wieder loslassen.



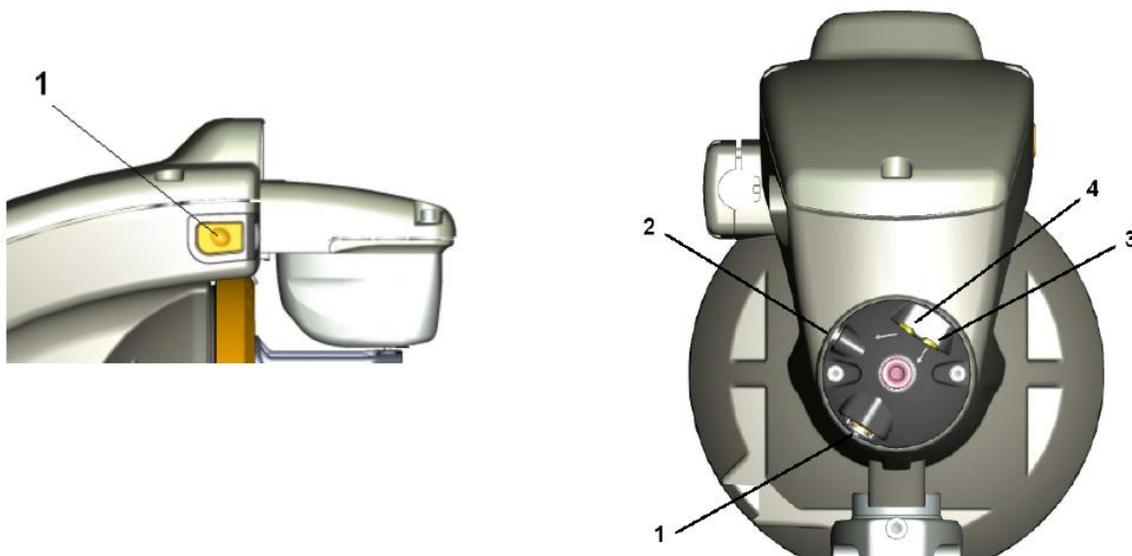
### **Hinweis:**

Der Abstand der Lagenseparierung ist abhängig von der Garnfeinheit und von der Anzahl Reservewindungen auf dem Spulenkörper. Die Anzahl Reservewindungen am Dialog-Panel der Webmaschine so einstellen, dass die Garnwindungen am Ende des Spulenkörpers nicht übereinander gewickelt werden.

3. Garndrehrichtung am Dialog-Panel der Webmaschine eingeben; Stoppermagnet wird geöffnet und alte Garnreserve freigegeben. Gleichzeitig wird die Wickelscheibe so positioniert, dass die Öse mit der Führung für die pneumatische Einfädelung angereicht wird.
4. Neue Garnreserve aufwickeln, dazu die Taste **1** drücken; Stoppermagnet wird geschlossen und neue Garnreserve aufgewickelt.

## Garnreserve aufwickeln (Komplette Einfädelung, nur mit Thrichter)

1. Taste 1 länger als drei Sekunden drücken; Stoppermagnet wird geöffnet, und die Wickelscheibe dreht die Öse in die Position zum Einfädeln des Schussgarns.
2. Einige Windungen von der Spule auflösen und den Faden an die Fadeneinlauföse bringen, dann die Taste 4 für die komplette Einfädelung drücken, um die Einfädelung durch den Fadenspeicher bis zum Pulsar Ausgang durchzuführen (falls die alte Garnreserve noch auf dem Spulenkörper angestaut ist, wird sie automatisch entladen).
3. Taste auf der Vorderseite des Fadenspeichers erneut drücken: der Stoppermagnet wird geschlossen und eine neue Garnreserve wird aufgewickelt.



## Garnreserve nach Schussbruch (Teileinfädelung)

Wenn es beim Speichereinlauf zu einem Schussbruch kommt, während der Speicher in Betrieb ist, muss man die Einfädelung wie folgt wechseln:

1. Man muss einige Windungen freilassen und das Garn in der Nähe der Einfädelöse halten. Danach die Taste für die Teileinfädelung drücken. Der Schuss wird zum Ausgang der Wickelscheibe geblasen, ohne Auswirkung auf die existierende Reserve am Spulenkörper. Dieses Verfahren ermöglicht, dass der Schuss an der existierenden Reserve zusammengeknöpft wird.
2. Man muss Taste 1 auf der Vorderseite des Speichers drücken, um den Fehler des Schussbruches zu beheben. Der Speicher wird die komplette Schussreserve wieder aufwickeln.

## PROBLEME UND LÖSUNGEN

Alle Fehlermeldungen von Super Elf S3 werden auf dem Display des Loom Dialog-Panel gezeigt.

### **Wichtiger Hinweis:**

Details, um die Fehleranalyse und Störungsbehebung sind möglich, in der Dornier-Dokumentation "Dialog-Panel Ergo Weave" im Kapitel 4 "Nachrichten" finden

Der Super Elf S3 wird auch einen Alarm durch die Signal-LED (siehe Seite 4).

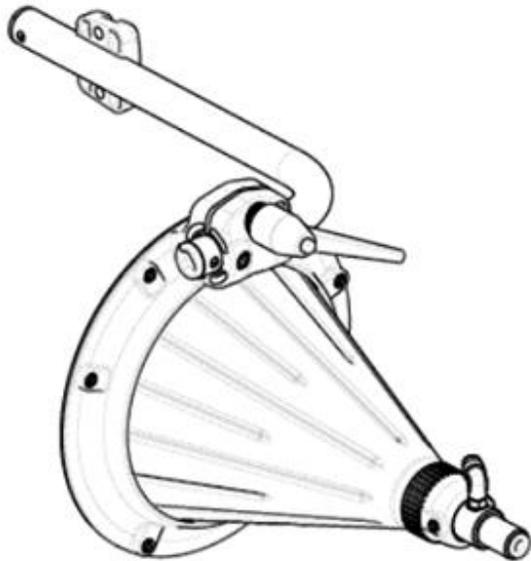
Die LED leuchtet während des normalen Betriebs der Speicher.

Es blinkt schnell bei starkem Alarme (dh. der Speicher kann nicht weiter arbeiten), oder es ist langsam blinkend bei Betriebsmeldungen (dh. der Speicher kann weiterhin funktionieren, aber einige der Wartung oder Überprüfung erforderlich sein könnten)

Im Falle der Display zeigt "n. Speicher SYSTEM FEHLER ... 4 " finden Sie in der automatischen Kalibrierung Fotozellen auf Seite 15 beschrieben

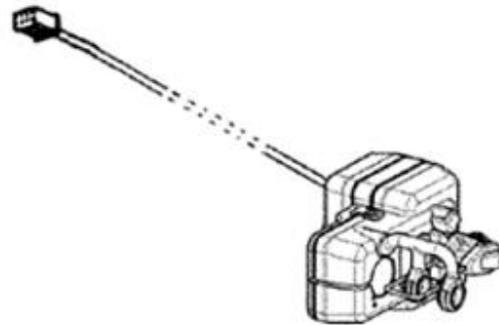
**ZUBEHÖRTEILE**

**Funnel P/N 54R01117R**

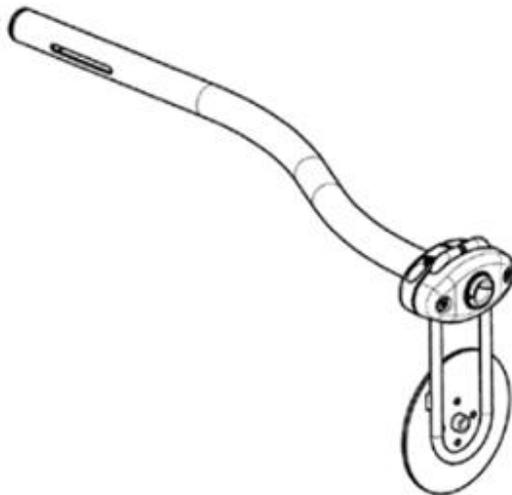


**Pulsar HP P/N 52R00109R**  
(with chromed fork)

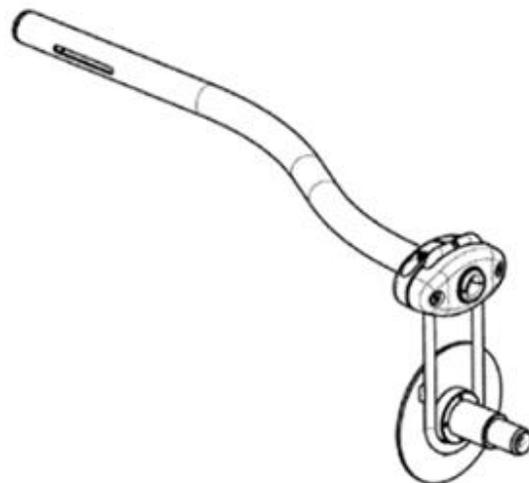
**Pulsar HP P/N 52R00111R**  
(with ceramic fork)



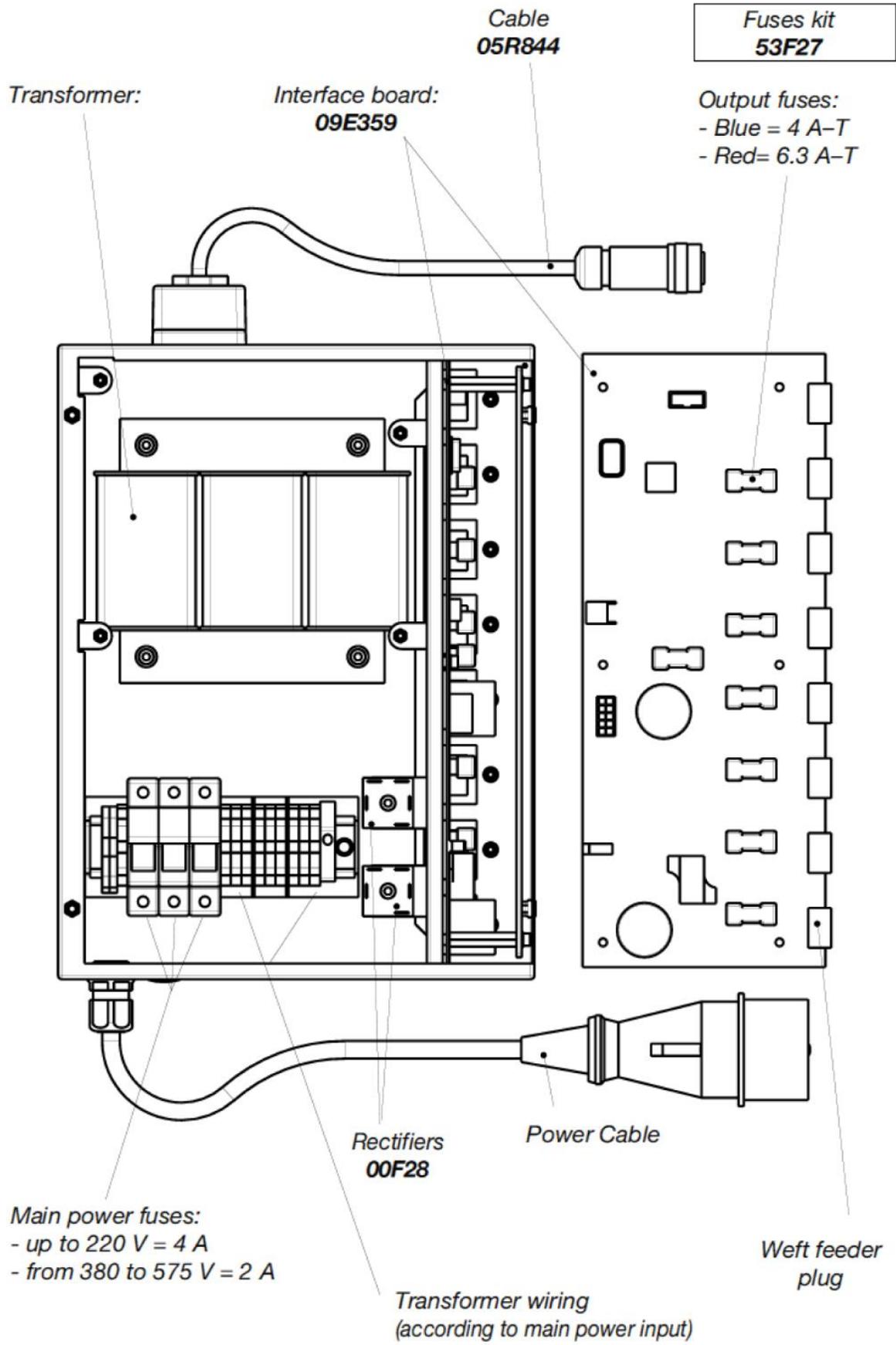
**Eyelet holder P/N 54R00430R**



**Eyelet holder + bracket**  
**P/N 54R00432R**



**Versorgungseinheit**



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' EC DECLARATION OF CONFORMITY

EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG – DECLARATION CE DE CONFORMITE – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE - DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE – EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE – EC CONFORMITEIT

### IL FABBRICANTE - THE MANUFACTURER

Der Hersteller – Le fabricant – El fabricante – O fabricante – Fabrikanten – De fabrikant

**ROJ S.r.l – Via Vercellone, 11 – 13900 Biella – Italy**

### DICHIARA CHE IL PRODOTTO – DECLARES THAT THE PRODUCT

erklärt daß das Produkt - déclare que le produit - declara que el producto - declara que o produto - försäkrar att produkten - verklaart dat met product

• SUPERELF X3	• SUPERELF S3	
• SUPERELF X2	• LOW TWIST X3	
• SUPERELF G2	• DART G2	

### E' conforme alle Direttive – Complies with the Directives:

Im Einklang mit den Richtlinien - Conforme aux directives - Cumple con las directivas - Está em conformidade com as directivas - Overensstemmelse med direktiverne - Voldoet aan de richtlijnen:

Riferimento / Short name	Direttiva numero / Directive reference	Norme / Standards
Sicurezza dei macchinari Safety of machinery	2006/42/CE	UNI EN ISO 12100: 2010
Apparecchiature a bassa tensione Low voltage equipments	2014/35/CE	CEI EN 60204-1 : 2016
Compatibilità elettromagnetica Electromagnetic compatibility	2014/30/CE	CEI EN 61000

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, custodito presso ROJ srl, Biella /  
Person authorized to set up the technical file, guarded at ROJ srl : **Ing. Paolo Ricci – R&D director**

**Biella, 23 luglio 2020**

**Franco Oliaro**  
Managing Director