



**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

Teile-Nr./ Part-No.:

**0791 867702**

## 1 Allgemeine Information

Der Restfadenwächter (RFW) kann bei allen 1- und 2-Nadelmaschinen mit einem Fadenabschneider eingesetzt werden.

### 1.1 Anbausatz

Die kompletten Bausätze zum Anbauen und Einstellen der Reflexlichtschranke mit den Bestellnummern: **0867 .....**

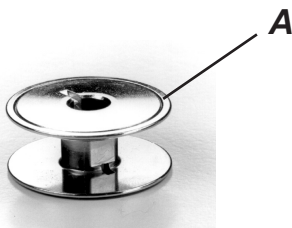
**590104 590114 590124 590134 590164 590174**

bestehen aus folgenden Komponenten:

RFW-Träger	0667 155824	X	X	X	X	X	X
Zyl. Schr.	9202 002078	X	X	X	X	X	X
Schlauch-Pur	0699 979265	X	X	X	X	X	X
Kabelhalter	9840 120106	X	X	X	X	X	X
Lichtschranke	9815 925002	X	X	X	X	X	X
Leiterplatte	9850 867003	X	X	X	X	X	X
Leitung	9870 867003	X	X	X	X	X	X
Leitung	9870 367003	X	X	X	X	X	X
Halter	0667 155840	X	X	X	X	X	X
Linsenschr.	9204 201667	X	X	X	X	X	X
Distanzhalter	9830 501010	X	X	X	X	X	X
Anschlussplatte	9710 900031	X	X	X	X	X	X
O-Ring	0911 000478	X	X	X	X	X	X
Schlauchtülle	0999 240389	X	X	X	X	X	X
Zyl. Schr.	9203 003097	X	X	X	X	X	X
Linsenschr.	9204 200517	X	X	X	X	X	X
Magnetventil	9710 061200	X	X	X	X	X	X
Deckel	0667 155930	X	X	X	X	X	X
Zyl. Schr.	9203 003157	X	X	X	X	X	X
Schalldämpfer	9710 982003	X	X	X	X	X	X
Kabelbinder	9840 121002	X	X	X	X	X	X
Bef. Schelle	9840 120025	X	X	X	X	X	X
Spule	0767 150170	X		X			
Spule	0667 150880		X		X	X	X



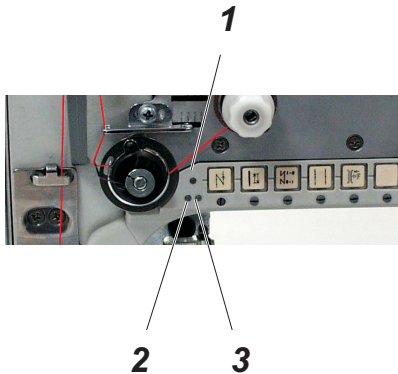
## 2 Bedien- und Funktionsfolge



Nach der Erkennung:  
"Spule bis auf eine bestimmte Restfadenmenge leer"

### Voraussetzung:

Die Spule ist so eingesetzt, dass sich deren Rille **A** unten befindet.



- **LED 1** leuchtet bei eingeschalteter Maschine.
- Wenn während des Nähens der Lichtstrahl der Lichtschranke von der Fläche am Spulenkern reflektiert wird:
  - wird der Nähvorgang unterbrochen.  
(Efka Parameter F195/3; siehe Pkt. 5 Parametereinstellungen für Motorsteuerung)
  - und/oder die LED's **2** und **3** für den jeweiligen Restfadenwächter blinken.  
Entweder für den linken **2** oder den rechten **3** oder für beide Restfadenwächter **2 + 3**.
- Pedal entlasten und das Pedal wieder nach vorn treten, um die Naht zu beenden.
  - Die Fadenmenge in der "Vorratsrille" der Spule reicht im Normalfall dazu aus.
- Pedal zum Fadenabschneiden nach hinten treten. Parallel mit Fadenabschneiden oder Füßchenlüftung, wird das Blasen für das "Sauberhalten" der Lichtschranke aktiviert.
- Wenn nach abgeschnittenem Faden ein Spulenwechsel durchgeführt worden ist, erlöschen die LED's nach ca. 14 Stichen in der darauf folgenden Naht. Die sofortige automatische Nähfußlüftung, nach FA, ist auch wieder gewährleistet.

### Zur Erinnerung an den Spulenwechsel:

- LED's **2 + 3** blinkt / blinken weiterhin.
- wenn bei der EFKA Steuerung unter Parameter F-195, Fadenwächter Mode "3" gewählt ist, wird der Nähfuß nach dem Fadenabschneiden nicht automatisch gelüftet. Über Pedal 0-Stellung und dann das Pedal nach hinten betätigt: Nähfuß lüftet.
- Wenn die Aufforderung zum Spulenwechsel ignoriert wird blinkt / blinken die LED's weiterhin und der Nähfuß wird auch nach dem nächsten Fadenabschneiden (FA) nicht automatisch gelüftet.

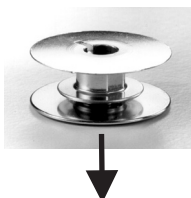
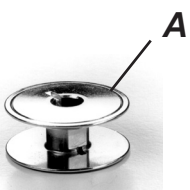


### Achtung:

Zum Spulenwechsel Hauptschalter ausschalten, sonst besteht Verletzungsgefahr!

Beim Wechsel die Spule so einlegen, daß sich deren Rille **A** unten befindet.

### 2.1 Spulenfaden aufspulen



Dieser Vorgang ist in der Betriebsanleitung beschrieben. Zusätzlich ist jedoch noch folgendes zu beachten:

*Die Rille **A** in der Spulenwand muss beim Spulen in Richtung Maschine zeigen.*



Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)

Teile-Nr./ Part-No.:

0791 867702

### 3 Restfadenwächter montieren

#### 3.1 Gegenmesser und Spulenkapsel wechseln sowie die Lichtschranke anschrauben



**Vorsicht Verletzungsgefahr !**

Hauptschalter ausschalten.

Restfadenwächter nur bei ausgeschalteter Nähmaschine montieren.

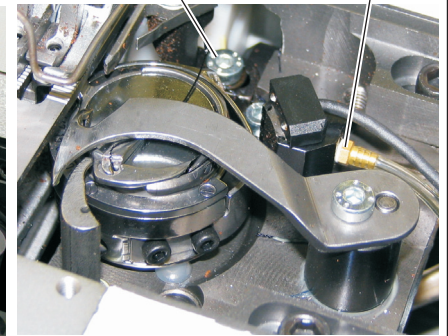
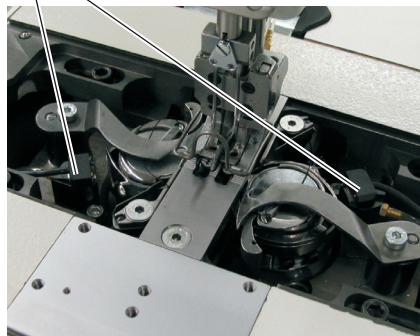
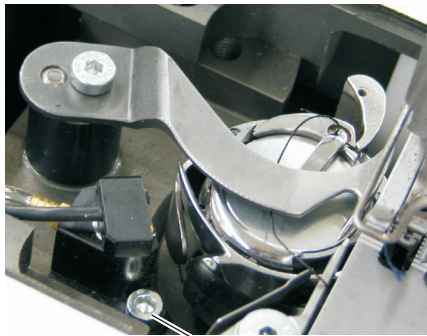


- "Altes" durch "neues" Spulengehäuse ersetzen.
- Mit den Schrauben 1 und/oder 3 den bzw. die vormontierten Träger 2 anschrauben.

**Hinweis:**

In der Regel muss die Vorderkante der Lichtschranke parallel zur Vorderkante des/der Träger(s) 2 montiert werden.

- Schlauch 4 für den Bläser anschliessen.



- Position der Lichtschranke so einstellen, daß deren Lichtstrahl durch den Schlitz der Spulenkapsel auf die Reflexionsfläche der Spule und wieder zurück zur Lichtschranke gelangen kann.

#### 3.2 Steuerung anschrauben und verbinden

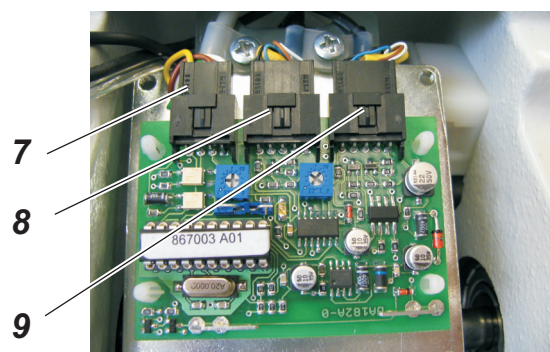
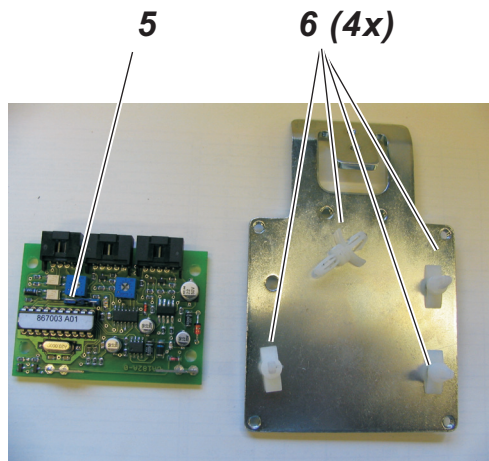
- Distanzhalter 6 (4x) in die Bohrungen der RFW-Trägerplatte einstecken und die Leiterplatte 5 aufstecken.

- Kabel an der Fadenwächterleiterplatte anschliessen

7 = Ventil-Leiterplatte

8 = für Lichtschranke linke Nadel

9 = für Lichtschranke rechte Nadel





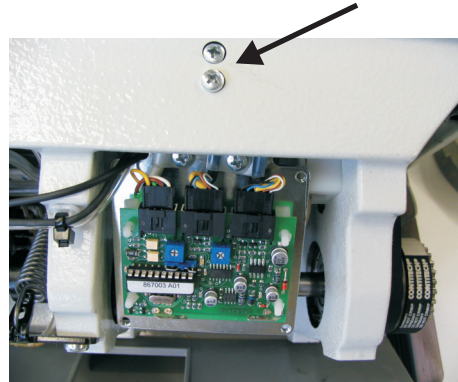
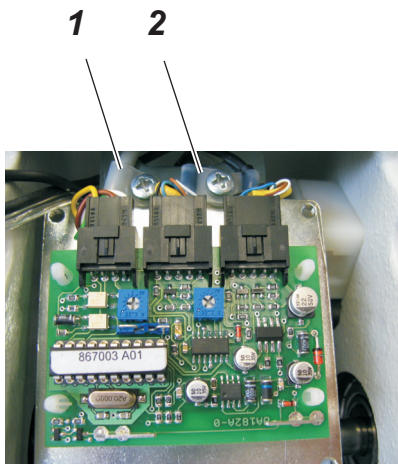


**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt. 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

Teile-Nr./ Part-No.:

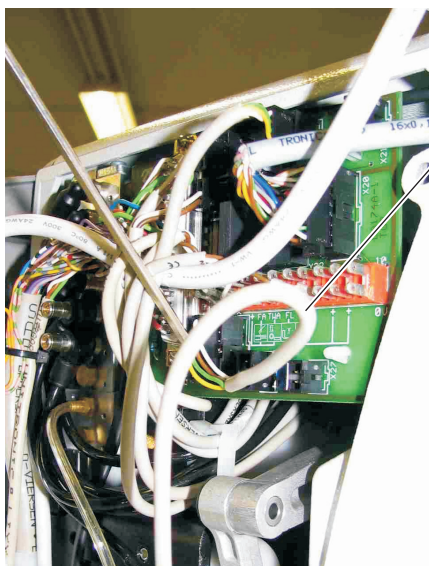
**0791 867702**

- alle Kabel mit den Befestigungsschellen **1** und **2** an der Grundplatte der Fadenwächtersteuerung befestigen
- RFW-Trägerplatte mit vormontierte Leiterplatte an die Grundplatte anschrauben. (siehe Abbildung)



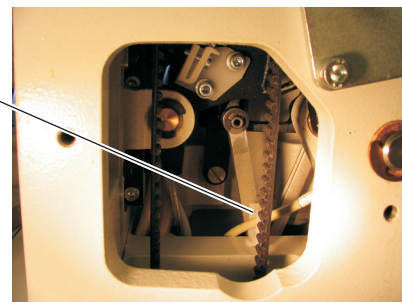
Kabel in der Maschine verlegen:

- Kabel **4** von der Fadenwächtersteuerung zur Ventil-Leiterplatte durch den im Maschinenarm befindlichen Kabelhalter **3** führen.



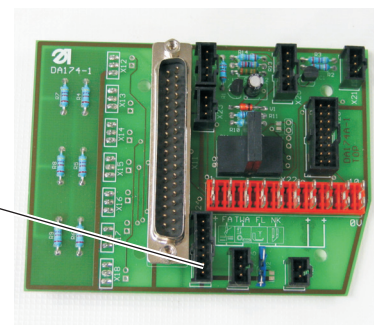
**4**

**3**



- Kabel **4** (Verbindungsleitung zur Ventil-Leiterplatte) in der Ventil-Leiterplatte **5** Steckverbindung X24 anschliessen.

**5**  
**(X24)**



- Die Lichtschrankenleitungen durch die Bohrungen in der Grundplatte führen und mit Kabelbindern an dem vorhandenen Strang (Elektroleitungen/Pneumatik- und Ölschläuche), mit Kabelbindern befestigen.
- Die zu langen Leitungen der Lichtschranken aufrollen und an der Grundplatte der Fadenwächtersteuerung mit Kabelbindern befestigen.

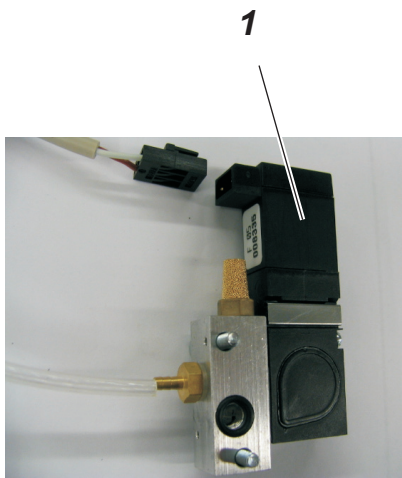


**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

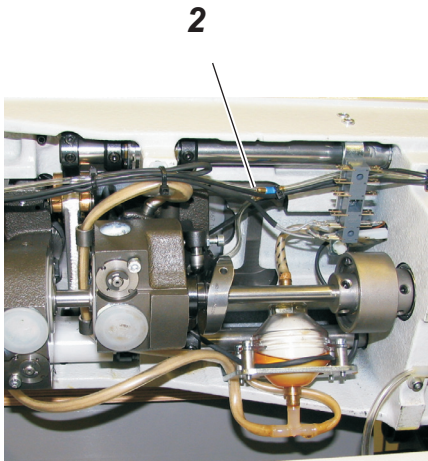
Teile-Nr./ Part-No.:

**0791 867702**

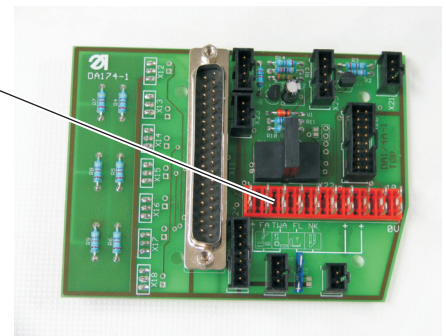
### 3.3 Ventil anschrauben und verbinden



- Ventil **1** vormontieren, dabei auf die richtige Position der Dichtungsscheibe achten.
- Ventil **1** an die Ventilleiste schrauben, dazu die Ventileinheit herausnehmen.
- Ventileinheit wieder anschrauben.
- Schlauch von der Lichtschranke mit dem Ventil verbinden. Bei Verwendung von linker und rechter Lichtschranke mit dem Y-Stück **2** die Schläuche verbinden.
- Schlauch und Kabel an der Ölrücklaufleitung und an der Kniehebelwelle mit einer Schelle befestigen.
- Magnetventil elektrisch an Ventil-Leiterplatte anschliessen
  - bei starker Verschmutzung an X22 (**3**), PIN 1/7/8 (+) und PIN 4 (FL)
  - bei nicht so starker Verschmutzung an X22 (**3**), PIN 1/7/8 (+) und PIN 2 (FA)



**3**  
**(X22)**



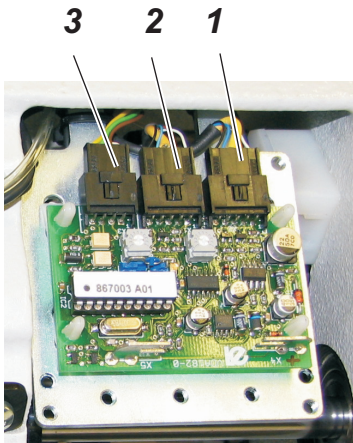


## 4 Elektrische Einstellung

### 4.1 Einstellung Restfadenwächter

Der Restfadenwächter wird mit einer Grundeinstellung ausgeliefert. In der Regel **muss** die Empfindlichkeit des Restfadenwächters **nicht eingestellt werden!**

Die voreingestellte Empfindlichkeit darf nur verändert werden, wenn der Fadenwächter nicht einwandfrei arbeitet. (Siehe Einstellung der Empfindlichkeit).



Anschlüsse:

Steckverbindung **1** (X1) = Lichtschranke rechter Greifer,

Steckverbindung **2** (X2) = Lichtschranke linker Greifer,

Steckverbindung **3** (X3) = Aus und Eingänge der Nähtriebssteuerung.

Steckverbindung **4** (X4) = Zusatzausgang (+24V) für z.B. Signalgeber oder Leuchte.

Steckverbindung **5** (X5) = geschalteter Ausgang, max. Strom 78mA.

#### Elektrische Einstellung des Fadenwächters / Lichtschranke

Die mit dem Potentiometer **7** (R4, rechte Nadel) und **6** (R10, linke Nadel) in der Steuerung eingestellte Empfindlichkeit der Lichtschranke ist werksmäßig voreingestellt und darf nur verändert werden, wenn der Fadenwächter nicht einwandfrei arbeitet.

#### Einstellung der Empfindlichkeit

Nach "Netz ein" bis zum ersten Annähen befindet sich der Restfadenwächter im Einstellmodus.

- Empfindlichkeitseinstellung mit Potentiometer **7** (R4) für den rechten Greifer, Steckverbindung **1**.  
Drehen im Uhrzeigersinn = höhere Empfindlichkeit,  
entgegen dem Uhrzeigersinn = kleinere Empfindlichkeit
- Empfindlichkeitseinstellung mit Potentiometer **6** (R10) für den linken Greifer, Steckverbindung **2**.  
Drehen im Uhrzeigersinn = höhere Empfindlichkeit.  
Entgegen dem Uhrzeigersinn = niedrigere Empfindlichkeit

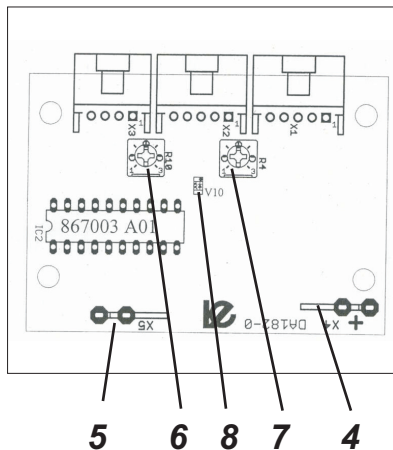
#### Ablauf der Empfindlichkeitseinstellung

- Eine leere Spule in den entsprechenden Greifer einlegen und den Greifer so stellen, dass die Lichtschranke durch den Schlitz im Greifergehäuse freien Blick auf die Spule hat.
- Das Potentiometer auf höchste Empfindlichkeit (drehen im Uhrzeigersinn) einstellen und mit der Hand die Spule im Greifer so lange drehen, bis die reflektierende Fläche gefunden ist. Die Leuchtdiode **8** (V10) leuchtet und der Ausgang zur Steuerung und Zusatzausgang werden eingeschaltet.
- Jetzt die Empfindlichkeit am Potentiometer so weit reduzieren, bis die Reflexion der Spule gerade noch erkannt wird.

Beim ersten Annähen wird der Einstellmodus automatisch verlassen.

#### Hinweis:

Im Einstellmodus leuchtet die Leuchtdiode **8** (V10) bei jeder Reflexion eine Sekunde.





**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

Teile-Nr./ Part-No.:

**0791 867702**

## 5 Parametereinstellung für den Restfadenwächter

Nähantriebe: DC1600 - DA82GA  
DC1550 - DA321G

Empfohlener Modus für Restfadenwächter-Funktion:  
**Parameter F-195 auf Funktion "3"**

### Mögliche Parametereinstellungen für den Restfadenwächter:

Parameter	Wert	Funktion
F-195	0	Restfadenwächter aus
F-195	1	Kein <u>Stop</u> nach 1. Erkennung Spule leer, Nähfuss nach Fadenabschneiden unten.
F-195	2	<u>Mit Stop</u> nach 1. Erkennung Spule leer, Nähfuss nach Fadenabschneiden oben.
F-195	3	<u>Mit Stop</u> nach 1. Erkennung Spule leer, Nähfuss nach Fadenabschneiden unten.
F-195	4	Greiferfadenüberwachung durch voreingestellte Stichzahl. Lichtschranke Restfadenwächter-Steuerung <b>ohne</b> Funktion.
F-195	1-3	
085	0 - 9990	Stichzahl für Restfaden. Zählung von 1. Erkennung "Spule leer" bis Stop.
F-195	4	
085	0 - 9990	Stichzahl A für Greiferfadenüberwachung
086	0 - 9990	Stichzahl B für Greiferfadenüberwachung
087	0 - 9990	Stichzahl C für Greiferfadenüberwachung Voreingestellte Stichzahl wird abwärts bis "0" gezählt. Ist Wert "0" erreicht: Stop bei Wert "0" und Nähfuss nach Fadenschneiden unten.

Detaillierte Funktionsbeschreibung der Restfadenwächter-Funktionen und Stichzahlungen siehe entsprechende Betriebsanleitung der Steuerung DA82GA oder DA321G.

### Definition:

- Nähfuss nach Fadenabschneiden unten  
Über Pedal 0-Stellung und dann wieder Pedal nach rückwärts in 2-Stellung betätigen:  
Nähfuss lüftet.
- Nähfuss nach Fadenabschneiden oben  
Nähfuss lüftet automatisch mit nach hinten betätigtem Pedal nach dem Fadenabschneiden.



**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt. 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

Teile-Nr./ Part-No.:

**0791 867702**

Für Ihre Notizen:





**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

Teile-Nr./ Part-No.:

**0791 867702**

## 1 General Information

The thread monitor can be used on all single and double needle machines equipped with a thread trimmer.

### 1.1 Add-on Kit

The complete kit needed for the fitting and the setting of the reflecting light barrier has the following order number : **0867 .....**

**590104    590114    590124    590134    590164    590174**

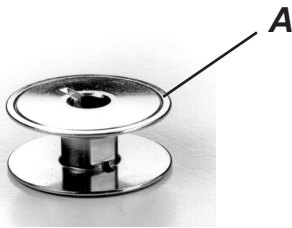
and is made of the following components:

RTM support	0667 155824	X	X	X	X	X	X
Cyl. Head Screw	9202 002078	X	X	X	X	X	X
Hose PUR	0699 979265	X	X	X	X	X	X
Cable support	9840 120106	X	X	X	X	X	X
Light barrier	9815 925002	X	X	X	X	X	X
Printed Circuit Board	9850 867003	X	X	X	X	X	X
Cable	9870 867003	X	X	X	X	X	X
Cable	9870 367003	X	X	X	X	X	X
Holder	0667 155840	X	X	X	X	X	X
Fillister head screws	9204 201667	X	X	X	X	X	X
Spacer	9830 501010	X	X	X	X	X	X
Joining plate	9710 900031	X	X	X	X	X	X
O-Ring	0911 000478	X	X	X	X	X	X
Hose nipple	0999 240389	X	X	X	X	X	X
Cyl. Head Screw	9203 003097	X	X	X	X	X	X
Fillister head screws	9204 200517	X	X	X	X	X	X
Solenoid valve	9710 061200	X	X	X	X	X	X
Cover	0667 155930	X	X	X	X	X	X
Cyl. Head Screw	9203 003157	X	X	X	X	X	X
Silencer	9710 982003	X	X	X	X	X	X
Cable ties	9840 121002	X	X	X	X	X	X
Fastening clamps	9840 120025	X	X	X	X	X	X
Bobbin	0767 150170	X		X			
Bobbin	0667 150880		X		X	X	X

\*RTM stands for Remaining Thread Monitor (it refers to the German abbreviation RFW RestFadenWächter).



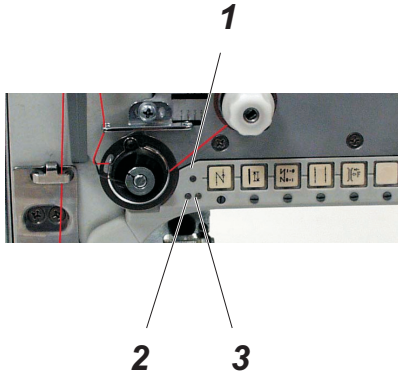
## 2 Operation and function sequence



After the detection:  
"Bobbin almost empty, only a certain amount of thread left"

### Prerequisite:

The hook bobbin has to be inserted so that its groove **A** is underneath.



- **LED 1** turns on when the machine is switched on.
- During the sewing process, if the beam from the light barrier is reflected by the surface of the bobbin:
  - the sewing process is interrupted.  
(Efka parameter F195/3; see chapter 5 parameter values for the control unit)
  - and/or the LEDs **2** and **3** for each corresponding remaining thread monitor will flash.  
Either the left one **2** or the right one **3** or for both remaining thread monitors **2 + 3**.
- Release the pedal and then toe the pedal to complete the seam.
  - the amount of thread in the bobbin is normally sufficient to complete the seam.
- Pull the pedal back to cut the thread.  
During the thread cutting or the sewing foot lifting, the blowing of the light barrier will be activated simultaneously in order to "keep it clean".
- If the bobbin is changed after the thread cutting, the LED will switch off after approx. the next 14 stitches. An immediate sewing foot lifting, after thread cutting (FA\*), is again guaranteed.

\*FA stands for Fadenabschneiden  
meaning thread cutting!

### As a reminder to replace the bobbin :

- The LEDs **2 + 3** keep on flashing.
- If under the parameter F-195 in the EFKA control, the thread monitor mode "3" is selected, the sewing foot will not be lifted automatically after the thread cutting.  
Pedal in rest position and pull the pedal back: the sewing foot is lifted.
- If the reminder to replace the bobbin is ignored, the LED will continue flashing and the sewing foot will not be lifted automatically after the next thread cutting (FA).

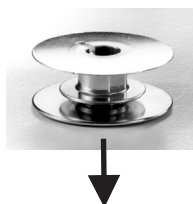
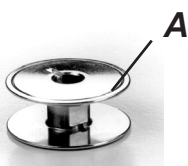


### Attention!

When changing the bobbin, turn off the main switch, danger of injury!

When replacing the bobbin, insert it so that its groove **A** is underneath.

### 2.1 Winding the bobbin thread



This procedure is described in the instruction manual. However, make sure to do the following:

*When winding up the thread, the groove **A** has to be positioned towards the machine.*



### 3 Mounting the thread monitor

#### 3.1 Replacing the counter-knife and the bobbin case, screwing the light barrier



#### Caution Danger of injury !

Turn off the main switch.

Replace the thread monitor only with the sewing machine switched off.

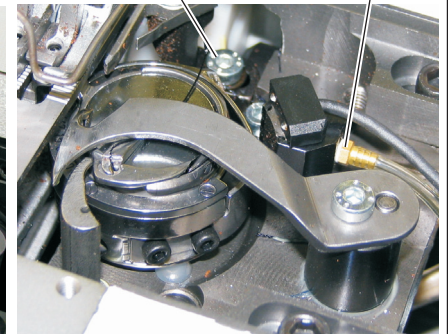
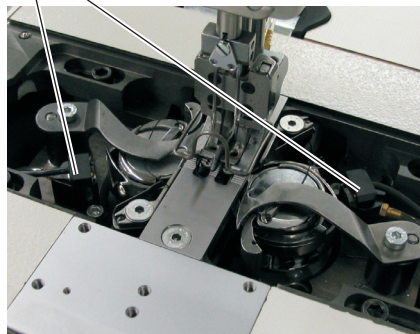
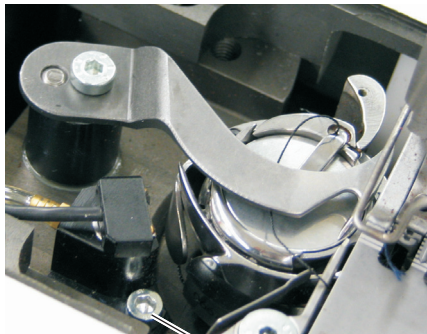


- Replace the "old" bobbin case against the "new" one.
- Screw on the pre-assembled support 2, using the screw 1 and/or 3.

#### Note:

In general, the front edge of the light barrier should be parallel to the front edge of the support 2.

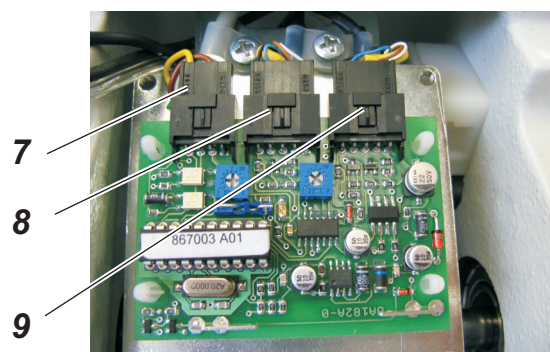
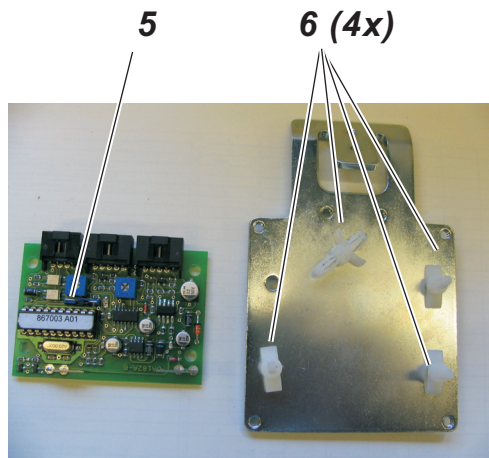
- Connect the hose 4 for the blower.



- Set the position of the light barrier in a way that its beam goes through the slit of the bobbin case and can be reflected back by the bobbin surface again.

#### 3.2 Mounting the control unit and the valve

- Put the spacers 6 (4x) in the remaining thread monitor support plate and put on the printed circuit board 5.
- Connect the cable to the circuit board of the thread monitor  
7 = valve circuit board  
8 = for the light barrier of the left needle  
9 = for the light barrier of the right needle





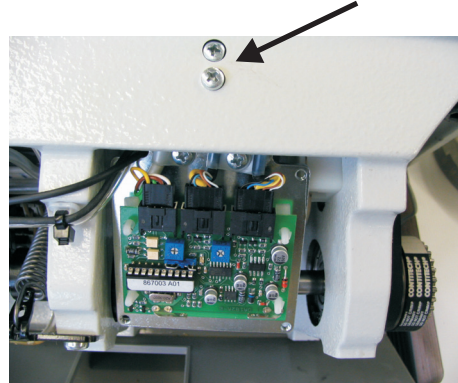
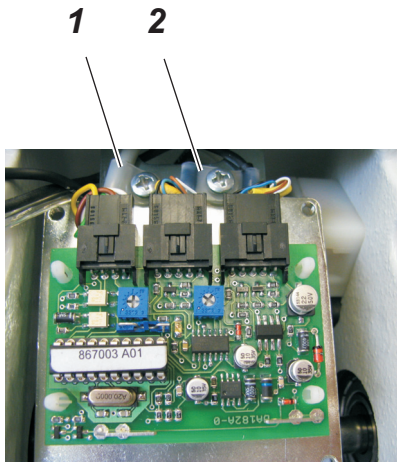


**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt. 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

Teile-Nr./ Part-No.:

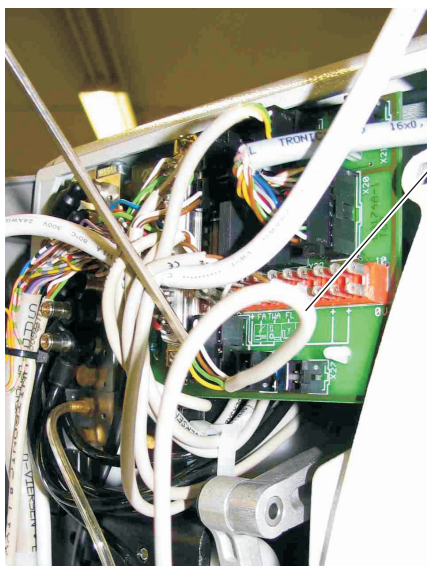
**0791 867702**

- Secure all cable to the bed plate of the thread monitor control using the fastening clamps **1** and **2**.
- Screw the remaining thread monitor support plate with the pre-assembled circuit board on the bed plate (see picture).



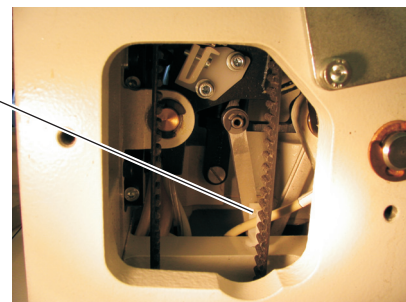
Lay the cable in the machine:

- Lead the cable **4** from thread monitor control to the valve circuit board through the cable support **3** in the arm of the machine.



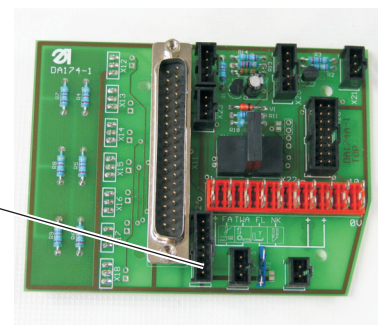
**4**

**3**



- Connect the cable **4** (connecting cable to the valve circuit board) to the connector **X24** of the valve circuit board **5**.

**5**  
**(X24)**



- Lead the cable of the light barrier through the holes in the base plate and fix it to the strand (electric wires, pneumatic and oil hoses).
- Roll up the cable left over that is too long and fix it to the bed plate of the thread monitor control using the cable ties.



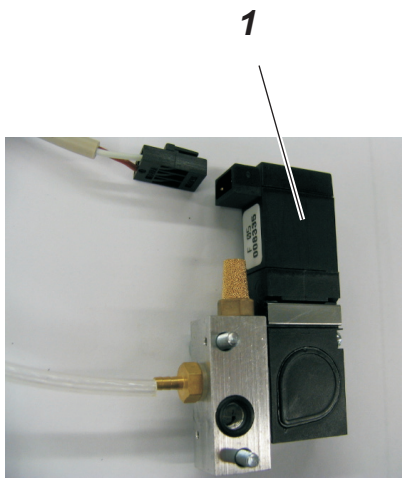


**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

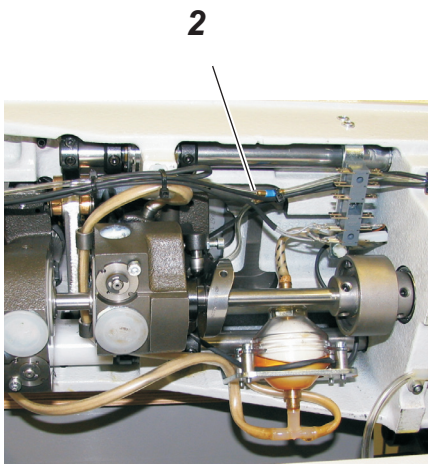
Teile-Nr./ Part-No.:

**0791 867702**

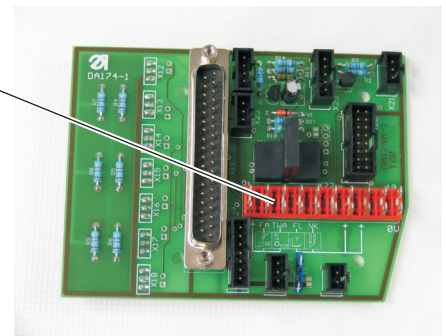
### 3.3 Screwing on and connecting the valve



- Pre-assemble the valve **1**, make sure to mount the sealing washer properly.
- Screw on the valve **1** to the valve rail, for this purpose remove the valve unit.
- Screw on the valve unit again.
- Connect the hose from the light barrier to the valve. If you are intending to use both light barriers, left and right, connect the hose using the 'Y' junction **2**.
- Attach the hose and the cable to the oil return line hose and to the shaft of the knee lever with the clamps.
- Connect electrically the solenoid valve to the valve circuit board
  - in case of extreme soiling X22 (**3**), PIN 1/7/8 (+) and PIN 4 (FL)
  - in case of moderate soiling X22 (**3**), PIN 1/7/8 (+) and PIN 2 (FA)



**3  
(X22)**

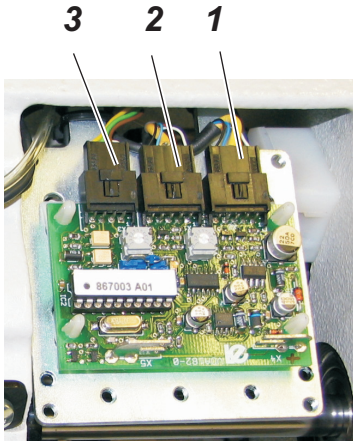




## 4 Electrical setting

### 4.1 Setting the thread monitor

The thread monitor is delivered with the basic setting.  
In general there is **no need to adjust the sensitivity** of the thread monitor !  
The default setting of the sensitivity should only be altered, if the thread monitor does not work properly.  
(See setting the sensitivity).



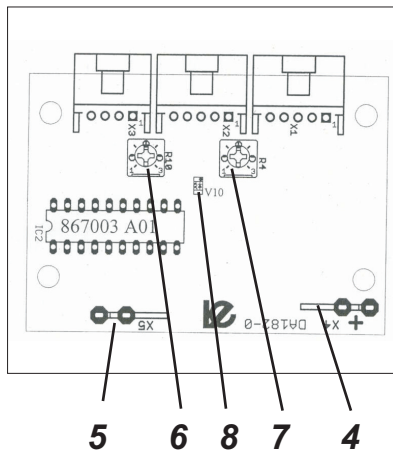
Connections:

Connector 1 (X1) = Light barrier right hook,  
Connector 2 (X2) = Light barrier left hook,  
Connector 3 (X3) = Input and output of the sewing drive control.  
Connector 4 (X4) = Additional output (+24V) for e.g. transducer or lamps.

Connector 5 (X5) = Switched output, max. current 78mA.

#### Electrical setting of the thread monitor / light barrier

The sensitivity of the light barrier can be adjusted through the potentiometer 7 (R4 for the right needle) and 6 (R10 for the left needle). The sensitivity is factory set and should only be altered if the thread monitor does not work properly.



#### Setting the sensitivity

From the "switching on" until the first seam beginning, the remaining thread monitor is in the setting mode.

- Setting the sensitivity with the potentiometer 7 (R4) for the right hook, connector 1.  
Turn clockwise = higher sensitivity,  
Turn anti-clockwise = lower sensitivity
- Setting the sensitivity with the potentiometer 6 (R10) for the left hook, connector 2.  
Turn clockwise = higher sensitivity,  
Turn anti-clockwise = lower sensitivity

#### Sequence of the sensitivity setting

- Put an empty bobbin in the corresponding hook and set the hook in a way that the light barrier beam goes through the slit of the bobbin case without obstacle and can be reflected back by the surface of the bobbin.
- Set the potentiometer to its highest sensitivity (turn it clockwise) and turn the bobbin in the hook manually, until the reflecting surface is found. The LED 8 (V10) flashes and the output to the control as well as the additional output will be switched on.
- Now reduce the potentiometer sensitivity until the reflection of the bobbin can just be recognized.

The setting mode will be automatically exited with the first seam beginning.

#### Important:

In the setting mode, the LED 8 (V10) will flash one second with every reflection.



**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

Teile-Nr./ Part-No.:

**0791 867702**

## 5 Setting parameters for the remaining thread monitor

Sewing drive: DC1600 - DA82GA  
DC1550 - DA321G

Recommended mode for the remaining thread monitor function :  
**Parameter F-195 on Function "3"**

### Possible setting parameters for the remaining thread monitor:

Parameter	Value	Function
F-195	0	Remaining thread monitor OFF
F-195	1	<u>No Stop</u> after the first detection bobbin empty, sewing foot down, after the thread trimming.
F-195	2	<u>Stop</u> after the first detection bobbin empty, sewing foot up, after the thread trimming.
F-195	3	<u>Stop</u> after the first detection bobbin empty, sewing foot down, after the thread trimming.
F-195	4	Bobbin thread monitoring through number of stitches preset. Light barrier remaining thread monitor control <b>without</b> function.
F-195 085	1-3 0 - 9990	Number of stitches for remaining thread. Count from the first detection "Bobbin empty" until Stop.
F-195 085 086 087	4 0 - 9990 0 - 9990 0 - 9990	Number of stitches A for bobbin thread monitoring Number of stitches B for bobbin thread monitoring Number of stitches C for bobbin thread monitoring Preset number of stitches will be counted downwards until "0". Once the value "0" is reached: Stop when the value "0" is reached and the sewing foot will be down, after the thread trimming.

If a detailed functional specifications of the remaining thread monitor functions and stitch counting is needed, please check the corresponding operating instructions of the control unit DA82GA or DA321G.

#### Definition:

- Sewing foot down, after the thread trimming  
Pedal in rest position and pull the pedal back: the sewing foot is lifted.
- Sewing foot up, after the thread trimming oben  
The sewing foot is lifted automatically, pull the pedal back after the thread trimming.



**Anbauanleitung des Restfadenwächters  
für div. Bausätze (siehe Pkt. 1.1)  
Instructions for fitting remaining thread monitor  
for var. kits (see section 1.1)**

Teile-Nr./ Part-No.:

**0791 867702**

For your notes: