



1 Komponenten des Teilesatzes

Das elektronische Handrad erleichtert dem Bediener den ersten Stich durch dickes Material zu machen. Außerdem ist das elektronische Handrad direkt am Nähkopf angebracht und damit leichter zu erreichen, als das normale Handrad.

Prüfen Sie zunächst, ob der Lieferumfang korrekt ist!

Der Teilesatz besteht aus folgenden Bauteilen:

Materialnummer	Menge	Bezeichnung
9850 H66703	1	Drehgeber komplett
H667 110050	1	Stellrad
0867 110570	1	Halteblech
9204 201647	2	Linsenschraube
9840 121001	2	Kabelbinder

Abbildung 1: Anbausatz elektronisches Handrad



2 Elektronisches Handrad anbauen

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag!

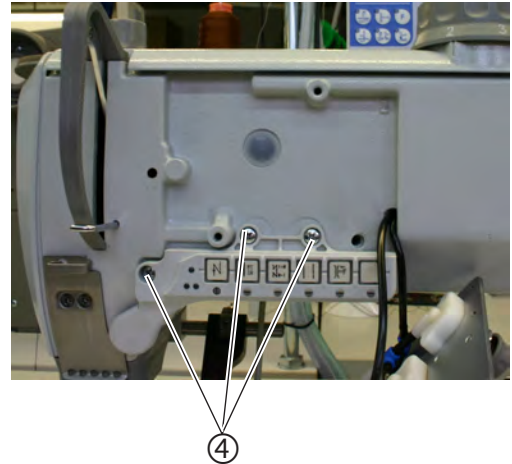
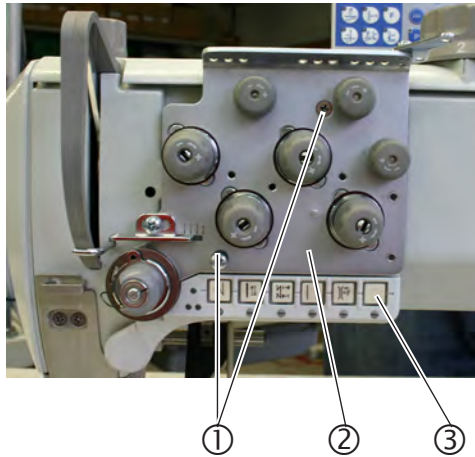
Das elektronische Handrad darf nur von ausgebildetem Fachpersonal angebaut werden.

Schalten Sie die Nähmaschine aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das elektronische Handrad anbauen.

Sichern Sie den Netzstecker vor unbeabsichtigtem Wiedereinstecken.

2.1 Spannungsplatte und Tastenblock abbauen

Abbildung 2: Entfernen von Spannungsplatte und Tastenblock



(1) - Schrauben der Spannungsplatte
(2) - Spannungsplatte

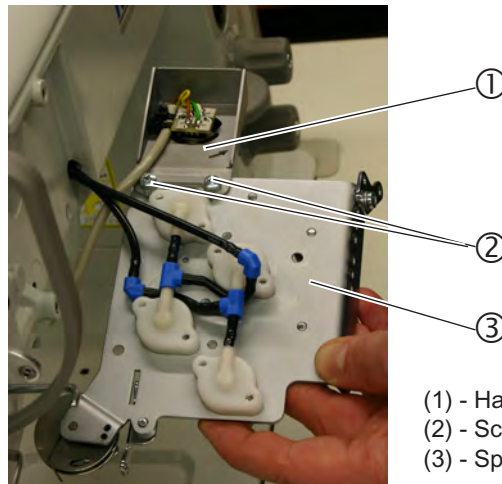
(3) - Tastenblock
(4) - Schrauben des Tastenblocks



1. 2 Schrauben (1) an der Spannungsplatte (2) lösen.
2. Spannungsplatte (2) nach vorne abnehmen, darauf achten, dass die Kabel nicht abreißen.
3. 3 Schrauben (4) am Tastenblock (3) lösen.
4. Tastenblock (3) abnehmen, darauf achten, dass die Kabel nicht abreißen.

2.2 Handrad anbauen

Abbildung 3: An der Spannungsplatte befestigtes Handrad

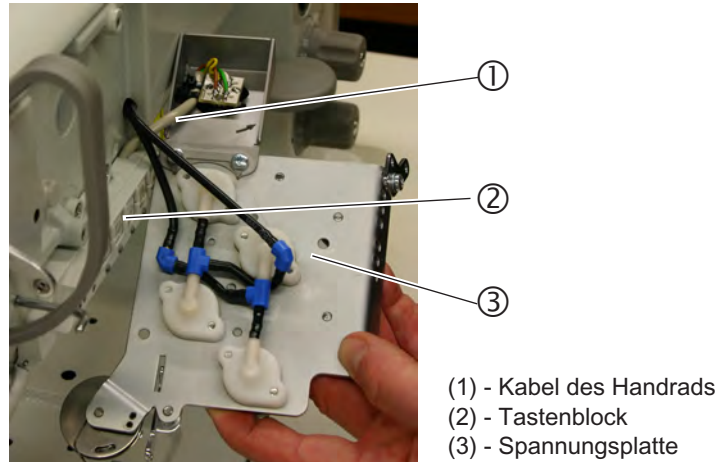


(1) - Halteblech
(2) - Schrauben
(3) - Spannungsplatte



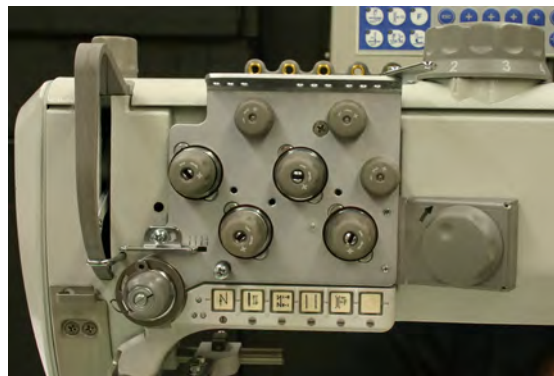
1. Halteblech (1) mit der Platine von hinten an die Spannungsplatte (3) legen, die Bohrungen müssen passig sein.
2. Linsenschrauben (2) von hinten durch die Bohrung an Halteblech und Spannungsplatte schieben und anschrauben.
3. Das Kabel von oben nach unten durch die hintere Aussparung des Tastenblocks führen.

Abbildung 4: Kabel nach hinten verlegen



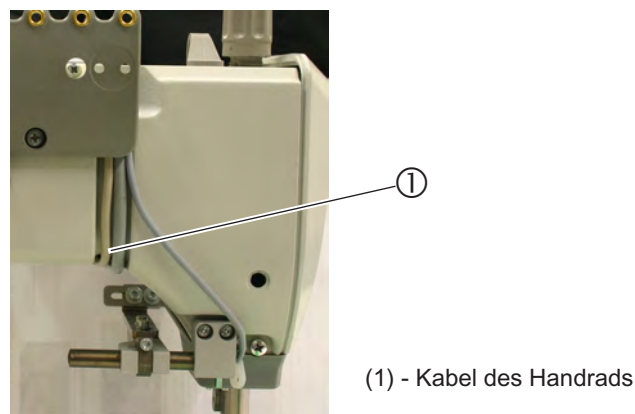
4. Tastenblock (2) mit 3 Schrauben an den Arm anschrauben, darauf achten, dass das Kabel (1) in der Aussparung nicht gequetscht wird.
5. Spannungsplatte (3) und das damit verbundene Handrad mit 2 Schrauben an den Arm anschrauben.

Abbildung 5: Angebautes Handrad



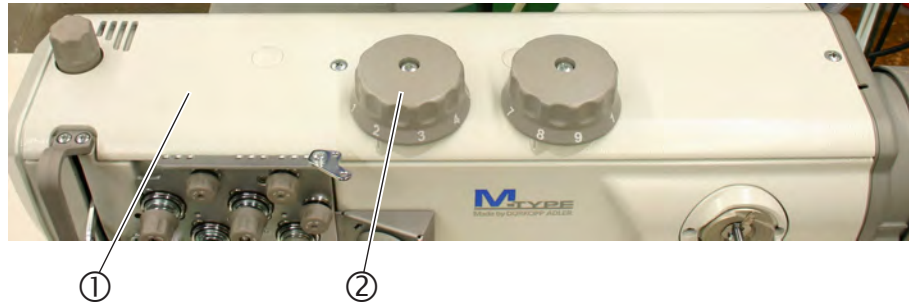
3 Kabel verlegen

Abbildung 6: Kabel an der Maschinen-Rückseite verlegen



1. Kabel (1) vom Tastenblock nach hinten links führen, dabei eng unter dem Arm bleiben.

Abbildung 7: Armdeckel oben abnehmen

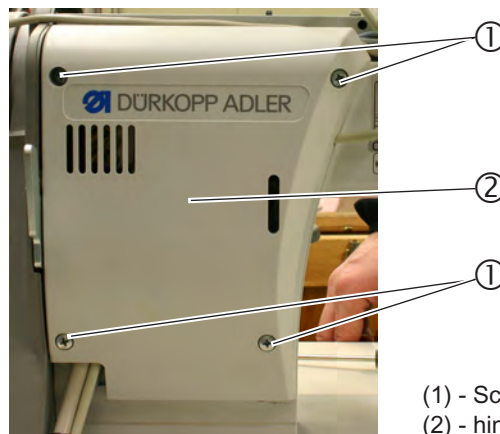


- (1) - oberer Armdeckel
(2) - Stellrad für Nähfuß-Hub



2. 4 Schrauben auf dem oberen Armdeckel (1) lösen.
3. Linkes Stellrad (2) für den Nähfuß-Hub auf den Wert 2 drehen.
4. Oberen Armdeckel (1) abnehmen.

Abbildung 8: Armdeckel hinten abnehmen

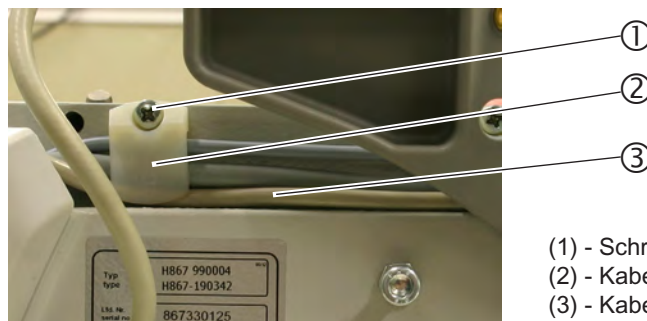


- (1) - Schrauben vom hinteren Armdeckel
(2) - hinterer Armdeckel



5. 4 Schrauben (1) am hinteren Armdeckel (2) lösen.
6. Hinteren Armdeckel (2) abnehmen.

Abbildung 9: Kabel in der Maschine verlegen

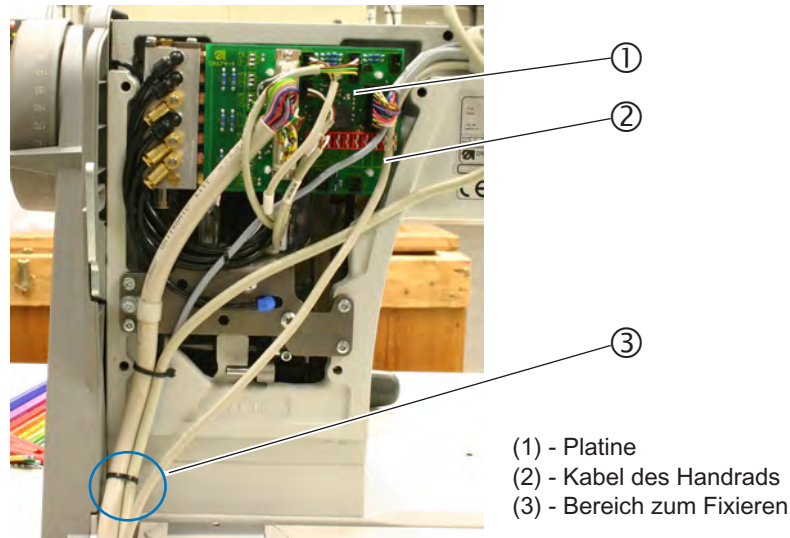


- (1) - Schraube der Kabelschelle
(2) - Kabelschelle
(3) - Kabel des Handrads



7. Kabelschellen (2) im Arm lockern, indem die Schrauben (1) der Kabelschelle gelöst werden.
8. Kabel des Handrads (3) parallel zu den anderen Kabeln hinter den Kabelschellen (2) entlangführen.
9. Kabelschellen (2) wieder mit den Schrauben (1) fixieren.

Abbildung 10: Kabel an der Platine verlegen



10. Kabel des Handrads (2) jetzt, wie in der Abbildung oben, an der Platine (1) vorbeiführen und mit Kabelbinder an den dort verlaufenden Kabeln fixieren (3).
11. Hinteren Armdeckel mit Hilfe der 4 Schrauben wieder anbringen.
12. Oberen Armdeckel mit Hilfe der 4 Schrauben wieder anbringen.

4 Anschluss an die DAC-Steuerung

ACHTUNG



Sachschaden durch falsche Handhabung!

Das elektronische Handrad darf nur von ausgebildetem Fachpersonal angebaut werden.

Schalten Sie die Nähmaschine aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das elektronische Handrad anbauen.

Sichern Sie den Netzstecker vor unbeabsichtigtem Wiedereinstecken.



So schließen Sie das Kabel des Handrads an der DAC an:

Mit Knietaster

1. Stecker des Knietasters an der Steuerung lösen und aus dem Steckplatz ziehen.
2. Stecker des Knietasters in den freien Steckplatz des Adapters stecken.
3. Adapter in den in Abbildung 11 eingekreisten Steckplatz stecken.
4. Stecker mit den daran befestigten Schrauben fixieren, damit er nicht herausrutschen kann.

Ohne
Knietaster

1. Stecker des Handradkabels in den in Abbildung 11 eingekreisten Steckplatz stecken.
2. Stecker mit den daran befestigten Schrauben fixieren, damit er nicht herausrutschen kann.

Abbildung 11: Anschluss an die DAC



Steckplatz für den elektronischen Knieaster

In Verbindung mit dem Adapter des elektronischen Handrads können der elektronische Knieaster und das elektronische Handrad angeschlossen werden.

Software Das elektronische Handrad funktioniert ab Version B02.3 der Steuerungssoftware. Es muss vor der ersten Verwendung einmal aktiviert werden, 5 Funktionsweise des Handrads.

Wenn Ihre Steuerungssoftware nicht auf dem aktuellen Stand ist, müssen Sie ein Update vornehmen. Das Update finden Sie auf unserer Homepage www.duerkopp-adler.com. Das Update kann über einen Dongle (9835 901005) aufgespielt werden.

5 Funktionsweise des Handrads

Das elektronische Handrad muss zunächst aktiviert werden. Erst nach der Aktivierung kann mit dem elektronischen Handrad gearbeitet werden.

5.1 Elektronisches Handrad aktivieren

Vor der ersten Nutzung muss das elektronische Handrad einmal aktiviert werden.



So aktivieren Sie das elektronische Handrad:

1. Elektronisches Handrad gemäß der Anleitung anbauen.
2. Maschine einschalten.
3. Über das Bedienfeld den Parameter t 17 00 eingeben (Betriebsanleitung DAC classic).
4. Das Parameter-Menü wieder verlassen.
Das elektronische Handrad ist jetzt aktiviert.



5.2 Elektronisches Handrad benutzen

Das elektronische Handrad hat verschiedene Funktionen, die unten erläutert werden.

- Handrad nutzen**
1. Maschine einschalten.
 2. Nähmotor einmal laufen lassen, damit das Handrad seine Position erkennt.
 3. Handrad in Laufrichtung, im UZS, drehen, bis die gewünschte Position der Nadel erreicht ist. Die Nadel kann in Laufrichtung auch mehr als eine Umdrehung bewegt werden.
 4. Handrad gegen die Laufrichtung, gegen den UZS, drehen, bis die gewünschte Position der Nadel erreicht ist.
Die Nadel läuft nur bis zu dem Punkt zurück, bis kurz vor dem Eintauchen in die Stichplatte ist.
- Schrittweite einstellen**
- Die Schrittweite bezeichnet die Strecke, die sich der Nähmotor bei einer Bewegung am Handrad bewegt.
- Über das Bedienfeld den Parameter t 17 01 eingeben (📖 Betriebsanleitung DAC classic).
 - Schrittweite kann eingestellt werden, die Angabe erfolgt in Grad.
- Tastfunktion**
- Das elektronische Handrad kann auch eine Tastfunktion erfüllen. Dies funktioniert genauso wie die Taster am Tastenblock.
- Funktion kann frei zugeordnet werden.
 - Funktion über das Bedienfeld zuweisen (📖 Betriebsanleitung DAC classic).
- Peilstich einstellen**
- Wenn Sie die Tastfunktion mit dem Peilstich belegen, können Sie den Peilstich folgendermaßen anpassen:
1. Handrad lange drücken.
Im Bedienfeld wird die aktuelle Position der Nadel angezeigt.
 2. Gewünschte Position der Nadel einstellen, indem das Handrad oder das elektronische Handrad gedreht werden - auch eine Einstellung über die +/- Taste des Bedienfelds ist möglich. Die Einstellung muss für jeden Stoff individuell vorgenommen werden.
 3. Handrad kurz drücken, um das Einstellmenü zu verlassen.
 4. Handrad kurz drücken, um die Peilstich-Funktion zu verwenden.



1 Parts set components

The electronic handwheel makes it easier for the operator to make the first stitch in thick material. In addition, the electronic handwheel is directly mounted on the sewing head, making it easier to reach than the normal handwheel.

First check that the scope of delivery is correct!

The parts set comprises the following components:

Material number	Quantity	Description
9850 H66703	1	Rotary encoder, complete
H667 110050	1	Adjusting wheel
0867 110570	1	Mounting plate
9204 201647	2	Pan-head screws
9840 121001	2	Cable ties

Figure 1: Electronic handwheel attachment set



2 Attaching the electronic handwheel

DANGER



Risk of death from electric shock!

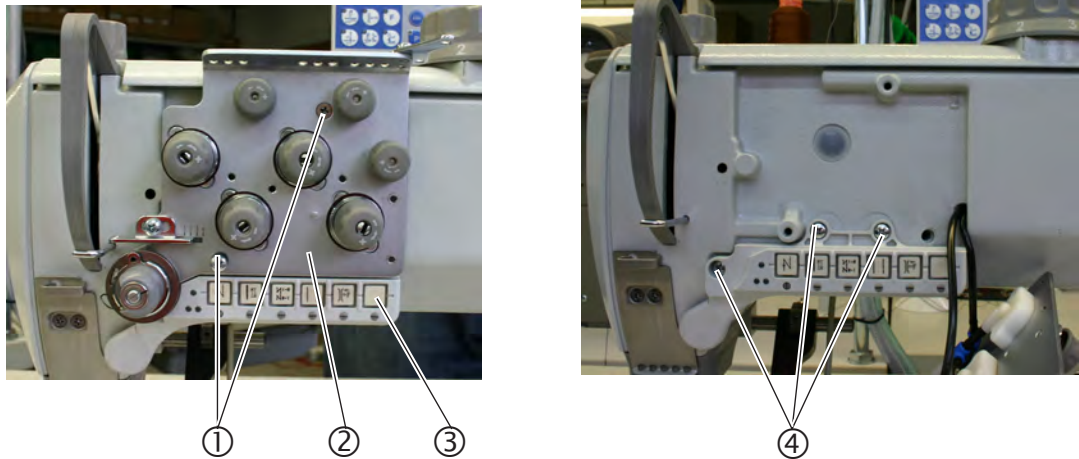
The electronic handwheel may only be attached by a trained specialist.

Switch off the sewing machine and disconnect the power plug before attaching the electronic handwheel.

Make sure the power plug cannot be accidentally plugged back in.

2.1 Removing the tensioning plate and keypad

Figure 2: Removing the tensioning plate and keypad



(1) - Tensioning plate screws
(2) - Tensioning plate

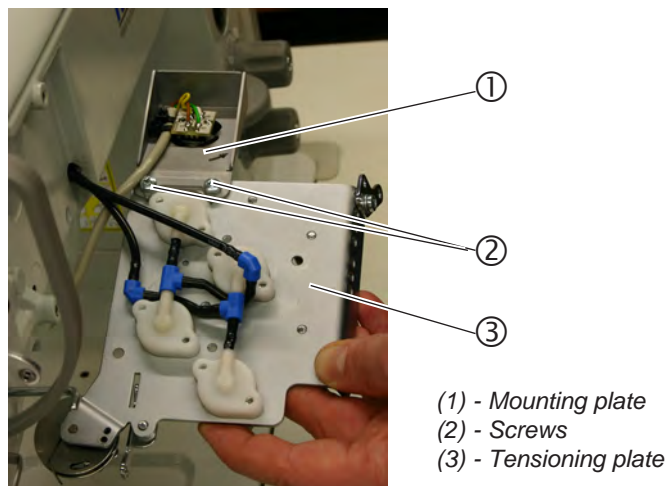
(3) - Keypad
(4) - Keypad screws



1. Release 2 screws (1) on the tensioning plate (2).
2. Remove the tensioning plate (2) towards the front, while taking care to ensure that the cables are not pulled out.
3. Unscrew the 3 screws (4) on the keypad (3).
4. Remove the keypad (3), while taking care to ensure that the cables are not pulled out.

2.2 Attaching the handwheel

Figure 3: Handwheel attached to the tensioning plate

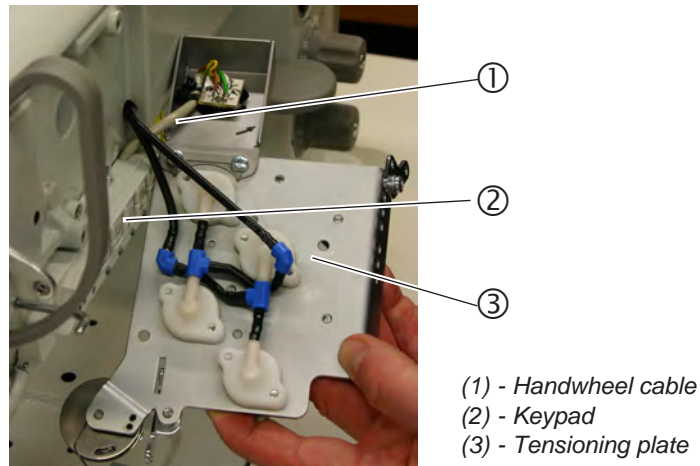


(1) - Mounting plate
(2) - Screws
(3) - Tensioning plate



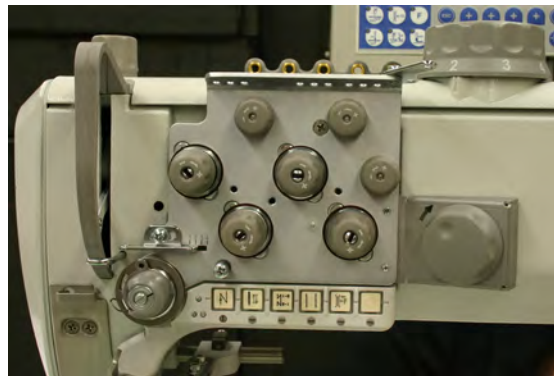
1. Place the mounting plate(1) with the PCB on the tensioning plate (3) from the rear and ensure that the holes line up correctly.
2. Push the pan-head screws (2) from the rear, through the holes in the mounting plate and tensioning plate and screw in place.
3. Feed the cable from above, downwards through the rear cutout in the keypad.

Figure 4: Lay the cable to the rear



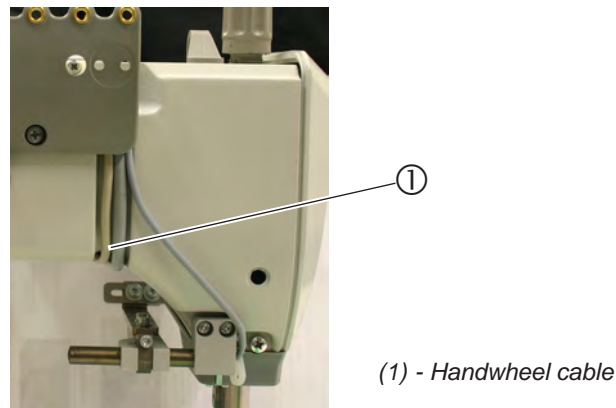
4. Screw the keypad (2) to the arm using 3 screws, while taking care to ensure that the cable (1) is not crushed in the cutout.
5. Screw the tensioning plate (3) and connected handwheel onto the arm using 2 screws.

Figure 5: Mounted handwheel



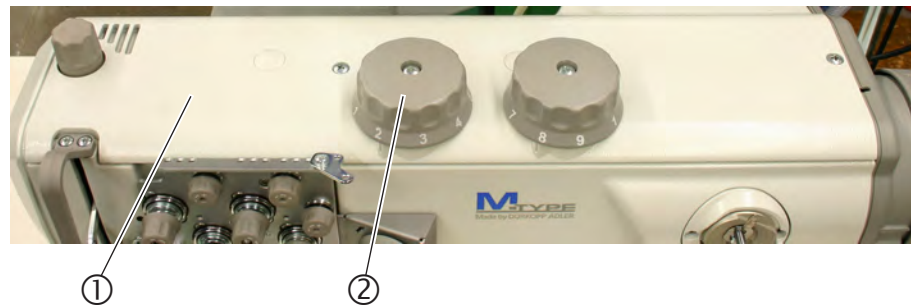
3 Lay the cable

Figure 6: Lay the cable at the rear side of the machine



1. Feed the cable (1) from the keypad to the left rear of the machine, while keeping it as close as possible under the arm.

Figure 7: Remove the upper arm cover

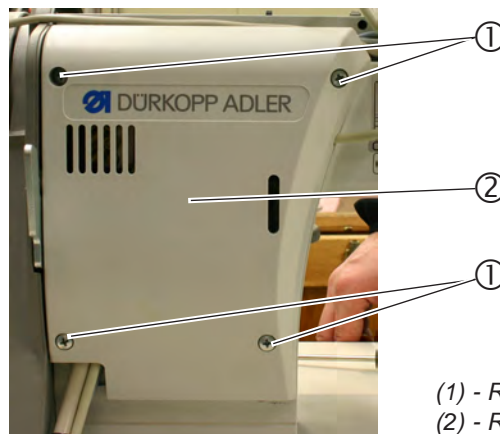


- (1) - Upper arm cover
(2) - Presser foot stroke adjusting wheel



2. Release the 4 screws on the upper arm cover (1).
3. Turn the left adjusting wheel (2) for the presser foot stroke to the value 2.
4. Remove the upper arm cover (1).

Figure 8: Remove the rear arm cover

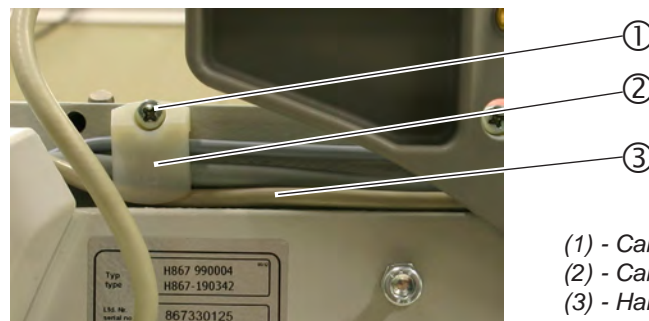


- (1) - Rear arm cover screws
(2) - Rear arm cover



5. Release the 4 screws (1) on the rear arm cover (2).
6. Remove the rear arm cover (2).

Figure 9: Lay the cable in the machine

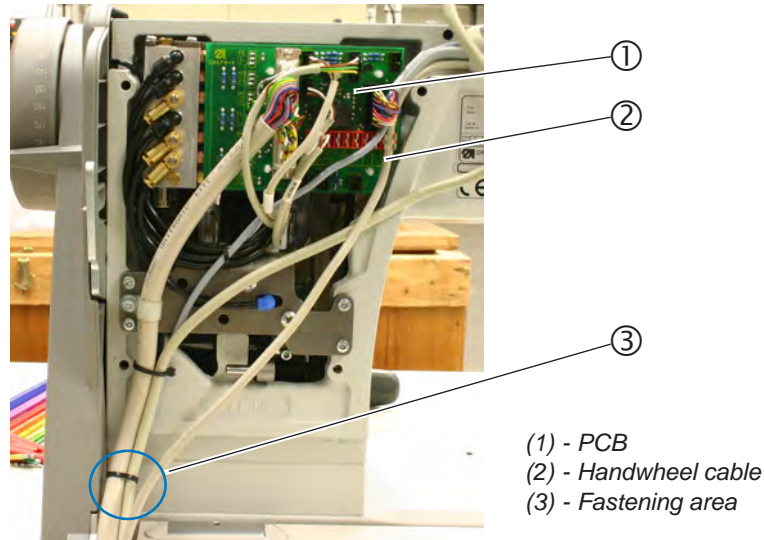


- (1) - Cable clamp screw
(2) - Cable clamp
(3) - Handwheel cable



7. Loosen the cable clamps (2) in the arm by releasing the cable clamp screws (1).
8. Feed the handwheel cable (3) parallel to the other cables behind the cable clamps (2).
9. Fasten the cable clamps (2) again using the screws (1).

Figure 10: Lay the cable to the PCB



10. Now feed handwheel cable (2) past the PCB (1), as shown in the illustration above, and fasten it to the existing cables using cable ties (3).
11. Mount the rear arm cover again using the 4 screws.
12. Mount the upper arm cover again using the 4 screws.

4 Connection to the DAC controller

ATTENTION



Material damage due to incorrect handling!

The electronic handwheel may only be attached by a trained specialist.

Switch off the sewing machine and disconnect the power plug before attaching the electronic handwheel.

Make sure the power plug cannot be accidentally plugged back in.



Connect the handwheel cable to the DAC as follows:

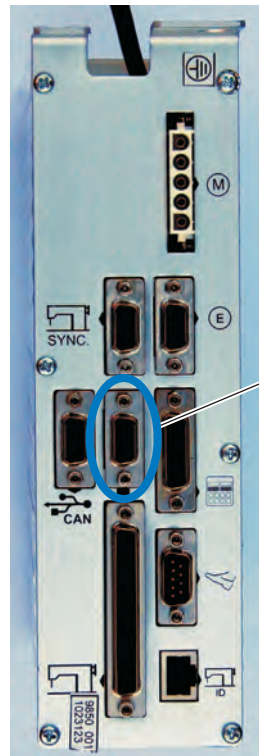
With
knee button

1. Release the knee button connector at the control unit and pull it out of the socket.
2. Plug the knee button connector into the free socket on the adapter.
3. Plug the adapter into the socket marked with a circle in Figure 11.
4. Fasten the connector using the attached screws to prevent it from slipping out.

Without
knee button

1. Plug the handwheel cable into the socket marked with a circle in Figure 11.
2. Fasten the connector using the attached screws to prevent it from slipping out.

Figure 11: Connection to the DAC



Socket for the electronic knee switch

The electronic knee button and the electronic handwheel can both be connected at the same time using the electronic handwheel adapter.

Software The electronic handwheel requires at least Version B02.3 of the controller software, or newer. A once-only activation procedure must be performed before the handwheel is used for the first time, 5 Operating principle of the handwheel.

You must perform an update if your controller software is not the latest version. The update is available from our Homepage at www.duerkopp-adler.com. The update can be installed via a Dongle (9835 901005).

5 Operating principle of the handwheel

The electronic handwheel must first be activated. The electronic handwheel cannot be used until it has been activated.

5.1 Activating the electronic handwheel

The electronic handwheel must be activated via a once-only procedure before being used for the first time.



You activate the electronic handwheel as follows:

1. Install the electronic handwheel according to the Installation Manual.
2. Switch on the machine.
3. Use the control panel to enter the parameter t 17 00 (DAC classic Operating Manual).
4. Exit the parameter menu.

The electronic handwheel is now activated.



5.2 Using the electronic handwheel

The electronic handwheel has a number of different functions, as explained below.

- Using the handwheel
1. Switch on the machine.
 2. First allow the sewing motor to run once, so that the handwheel can detect its position.
 3. Turn the handwheel clockwise in the normal sewing direction until the desired needle position is reached.
The needle can be moved by more than one turn in the normal sewing direction.
 4. Turn the handwheel counter-clockwise against the normal sewing direction until the desired needle position is reached.
The needle will only move back to the point just before it sinks into the throat plate.

- Setting the step size
- The step size represents the distance moved by the sewing motor when the handwheel is moved by a certain amount.
- Use the control panel to enter the parameter t 17 01 (📖 DAC classic Operating Manual).
 - The step size can be entered in degrees.

- Key function
- The electronic handwheel can also execute a key function. This has exactly the same effect as the corresponding key on the keypad.
- Any desired function can be assigned to the handwheel.
 - Use the control panel to assign a function to the handwheel (📖 Operating Manual for DAC classic).

- Setting an initial alignment stitch
- If you assign the initial alignment stitch key function to the handwheel then you can adjust the initial alignment stitch as follows:
1. Press the handwheel for a longer period of time.
The display shows the current position of the needle.
 2. Set the desired position of the needle by turning the handwheel or electronic handwheel – the +/- keys on the control panel can also be used.
The setting must be made individually for each different material to be sewn.
 3. Press the handwheel briefly to exit the settings menu.
 4. Then press the handwheel to use the initial alignment stitch function.