

513/533

Betriebsanleitung



**WICHTIG**  
**VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN**  
**AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN**

Alle Rechte vorbehalten.

Eigentum der Dürkopp Adler GmbH und urheberrechtlich geschützt.  
Jede Wiederverwendung dieser Inhalte, auch in Form von Auszügen,  
ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis der  
Dürkopp Adler GmbH verboten.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2023

<b>1</b>	<b>Über diese Anleitung .....</b>	<b>5</b>
1.1	Für wen ist diese Anleitung? .....	5
1.2	Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen .....	6
1.3	Weitere Unterlagen .....	7
1.4	Haftung .....	8
<b>2</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>9</b>
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise .....	9
2.2	Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen .....	11
<b>3</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>15</b>
3.1	Nadelfaden einfädeln .....	15
3.2	Nadelfaden-Spannung einstellen .....	16
3.3	Nadelfaden-Regulator einstellen .....	17
3.4	Greiferfaden aufspulen .....	19
3.5	Spule wechseln .....	20
3.6	Greiferfaden-Spannung einstellen .....	22
3.7	Nadel wechseln .....	23
3.8	Knopfaufnahme der Knopfklammer einstellen (Klasse 533) .....	25
3.9	Stielbildner (optional) .....	27
<b>4</b>	<b>Programmierung .....</b>	<b>29</b>
4.1	Bedienfeld .....	29
4.2	Basiseinstellungen .....	31
4.2.1	Nahtmuster auswählen .....	31
4.2.2	Parameter Nahtmuster (P) ändern .....	32
4.2.3	Nahtmuster (P) prüfen .....	34
4.2.4	Nahtmuster (P) wechseln .....	35
4.2.5	Nähen .....	36
4.2.6	Faden aufspulen .....	37
4.2.7	Nähen pausieren .....	38
4.2.8	Nullpunkt verschieben .....	40
4.3	Zähler .....	41
4.3.1	Zähler einstellen/wechseln .....	41
4.3.2	Zähler-Modus einstellen .....	43
4.3.3	Zähler zurücksetzen .....	44
4.4	Neues Nahtmuster (P) registrieren .....	45
4.5	Nahtmusterfolge (C) nutzen .....	50
4.5.1	Nahtmuster (P) für Nahtmusterfolge (C) auswählen .....	50
4.5.2	Nahtmusterfolge (C) ändern .....	51
4.5.3	Nahtmusterfolge (C) nähen .....	52
4.5.4	Nahtmusterfolge (C) kopieren/löschen .....	53
4.6	Parameter einstellen .....	54
4.7	Parameterliste .....	55

4.8	Nahtmuster (P) kopieren/löschen .....	59
4.9	Nahtmuster importieren/exportieren .....	60
4.10	Standardnahtmuster aktivieren/deaktivieren .....	62
4.11	Funktion zum Knopfannähen einstellen (für 533).....	64
4.12	Manuellen Testlauf durchführen .....	65
4.13	Tabelle Standardnahtmuster 513 .....	66
4.14	Tabelle Standardnahtmuster 533 .....	73
<b>5</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>75</b>
5.1	Reinigen .....	76
5.2	Schmieren .....	78
5.2.1	Ölstand kontrollieren .....	79
5.2.2	Fettschmierung vornehmen.....	81
<b>6</b>	<b>Aufstellung.....</b>	<b>85</b>
6.1	Lieferumfang prüfen .....	85
6.2	Transportsicherungen entfernen .....	86
6.3	Montage .....	86
6.3.1	Tischplatten prüfen und montieren .....	86
6.3.2	Gestell montieren .....	87
6.3.3	Oberteilstütze montieren .....	88
6.3.4	Arbeitshöhe einstellen .....	88
6.3.5	Maschinenoberteil auspacken .....	90
6.3.6	Maschinenoberteil einsetzen .....	93
6.3.7	Bedienfeld montieren .....	94
6.3.8	Öl-Auffangbehälter montieren .....	95
6.3.9	Elektrischer Anschluss .....	96
6.3.10	Netzspannung prüfen .....	96
6.3.11	Netzfilter montieren .....	96
6.3.12	Pedal anschließen .....	97
6.3.13	Nadelbruch-Schutz montieren .....	98
6.4	Knopfablage befestigen (Klasse 533) .....	99
6.5	Nähtest .....	100
<b>7</b>	<b>Außerbetriebnahme .....</b>	<b>101</b>
<b>8</b>	<b>Entsorgung .....</b>	<b>103</b>
<b>9</b>	<b>Störungsabhilfe .....</b>	<b>105</b>
9.1	Kundendienst .....	105
9.2	Meldungen der Steuerung .....	105
9.3	Meldungen der Software/Bedienfeld .....	113
9.4	Fehler im Nähablauf .....	118
<b>10</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>121</b>



---

10.1	Daten und Kennwerte .....	121
10.2	Anforderungen für den störungsfreien Betrieb .....	122
<b>11</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>123</b>



# 1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sie enthält Informationen und Hinweise, um einen sicheren und langjährigen Betrieb zu ermöglichen.

Sollten Sie Unstimmigkeiten feststellen oder Verbesserungswünsche haben, bitten wir um Ihre Rückmeldung über den **Kundendienst** (📖 S. 105).

Betrachten Sie die Anleitung als Teil des Produkts und bewahren Sie diese gut erreichbar auf.

## 1.1 Für wen ist diese Anleitung?

Diese Anleitung richtet sich an:

- **Bedienungspersonal:**  
Die Personengruppe ist an der Maschine eingewiesen und hat Zugriff auf die Anleitung. Speziell das Kapitel **Bedienung** (📖 S. 15) ist für das Bedienungspersonal wichtig.
- **Fachpersonal:**  
Die Personengruppe besitzt eine entsprechende fachliche Ausbildung, die sie zur Wartung oder zur Behebung von Fehlern befähigt. Speziell das Kapitel **Aufstellung** (📖 S. 85) ist für das Fachpersonal wichtig.

Eine Serviceanleitung wird gesondert ausgeliefert.

Beachten Sie in Bezug auf die Mindestqualifikationen und weitere Voraussetzungen des Personals auch das Kapitel **Sicherheit** (📖 S. 9).

## 1.2 Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen

Zum einfachen und schnellen Verständnis werden unterschiedliche Informationen in dieser Anleitung durch folgende Zeichen dargestellt oder hervorgehoben:



### **Richtige Einstellung**

Gibt an, wie die richtige Einstellung aussieht.



### **Störungen**

Gibt Störungen an, die bei falscher Einstellung auftreten können.



### **Abdeckung**

Gibt an, welche Abdeckungen Sie demontieren müssen, um an die einzustellenden Bauteile zu gelangen.



### **Handlungsschritte beim Bedienen (Nähen und Rüsten)**



### **Handlungsschritte bei Service, Wartung und Montage**



### **Handlungsschritte über das Bedienfeld der Software**

**Die einzelnen Handlungsschritte sind nummeriert:**

1. Erster Handlungsschritt
  2. Zweiter Handlungsschritt
  - ... Die Reihenfolge der Schritte müssen Sie unbedingt einhalten.
- Aufzählungen sind mit einem Punkt gekennzeichnet.



### **Resultat einer Handlung**

Veränderung an der Maschine oder auf Anzeige/Bedienfeld.



### **Wichtig**

Hierauf müssen Sie bei einem Handlungsschritt besonders achten.



### Information

Zusätzliche Informationen, z. B. über alternative Bedienmöglichkeiten.



### Reihenfolge


Gibt an, welche Arbeiten Sie vor oder nach einer Einstellung durchführen müssen.

### Verweise



Es folgt ein Verweis auf eine andere Textstelle.

### Sicherheit

Wichtige Warnhinweise für die Benutzer der Maschine werden speziell gekennzeichnet. Da die Sicherheit einen besonderen Stellenwert einnimmt, werden Gefahrensymbole, Gefahrenstufen und deren Signalwörter im Kapitel **Sicherheit** ( S. 9) gesondert beschrieben.

### Ortsangaben

Wenn aus einer Abbildung keine andere klare Ortsbestimmung hervorgeht, sind Ortsangaben durch die Begriffe **rechts** oder **links** stets vom Standpunkt des Bedieners aus zu sehen.

## 1.3 Weitere Unterlagen

Die Maschine enthält eingebaute Komponenten anderer Hersteller. Für diese Zukaufteile haben die jeweiligen Hersteller eine Risikobeurteilung durchgeführt und die Übereinstimmung der Konstruktion mit den geltenden europäischen und nationalen Vorschriften erklärt. Die bestimmungsgemäße Verwendung der eingebauten Komponenten ist in den jeweiligen Anleitungen der Hersteller beschrieben.

## **1.4 Haftung**

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung des Stands der Technik und der geltenden Normen und Vorschriften zusammengestellt.

Dürkopp Adler übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

- Bruch- und Transportschäden
- Nichtbeachtung der Anleitung
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- nicht autorisierten Veränderungen an der Maschine
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Verwendung von nicht freigegebenen Ersatzteilen

### **Transport**

Dürkopp Adler haftet nicht für Bruch- und Transportschäden. Kontrollieren Sie die Lieferung direkt nach dem Erhalt. Reklamieren Sie Schäden beim letzten Transportführer. Dies gilt auch, wenn die Verpackung nicht beschädigt ist.

Lassen Sie Maschinen, Geräte und Verpackungsmaterial in dem Zustand, in dem sie waren, als der Schaden festgestellt wurde. So sichern Sie Ihre Ansprüche gegenüber dem Transportunternehmen.

Melden Sie alle anderen Beanstandungen unverzüglich nach dem Erhalt der Lieferung bei Dürkopp Adler.

## 2 Sicherheit

Dieses Kapitel enthält grundlegende Hinweise zu Ihrer Sicherheit. Lesen Sie die Hinweise sorgfältig, bevor Sie die Maschine aufstellen oder bedienen. Befolgen Sie unbedingt die Angaben in den Sicherheitshinweisen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.



### 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Maschine nur so benutzen, wie in dieser Anleitung beschrieben.

Die Anleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind verboten. Ausnahmen regelt die DIN VDE 0105.

Bei folgenden Arbeiten die Maschine am Hauptschalter ausschalten oder den Netzstecker ziehen:

- Austauschen der Nadel oder anderer Nähwerkzeuge
- Verlassen des Arbeitsplatzes
- Durchführen von Wartungsarbeiten und Reparaturen
- Einfädeln

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit beeinträchtigen und die Maschine beschädigen. Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.

**Transport** Beim Transport der Maschine einen Hubwagen oder Stapler benutzen. Maschine maximal 20 mm anheben und gegen Verrutschen sichern.

**Aufstellung** Die Anschlussleitung muss einen landesspezifisch zugelassenen Netzstecker haben. Nur qualifiziertes Fachpersonal darf den Netzstecker an der Anschlussleitung montieren.

**Pflichten des Betreibers** Landesspezifische Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die gesetzlichen Regelungen zum Arbeits- und Umweltschutz beachten.

Alle Warnhinweise und Sicherheitszeichen an der Maschine müssen immer in lesbarem Zustand sein. Nicht entfernen!  
Fehlende oder beschädigte Warnhinweise und Sicherheitszeichen sofort erneuern.

**Anforderungen  
an das Personal**

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf:

- die Maschine aufstellen/in Betrieb nehmen
- Wartungsarbeiten und Reparaturen durchführen
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen durchführen

Nur autorisierte Personen dürfen an der Maschine arbeiten und müssen vorher diese Anleitung verstanden haben.

**Betrieb**

Maschine während des Betriebs auf äußerlich erkennbare Schäden prüfen. Arbeit unterbrechen, wenn Sie Veränderungen an der Maschine bemerken. Alle Veränderungen dem verantwortlichen Vorgesetzten melden. Eine beschädigte Maschine nicht weiter benutzen.

**Sicherheits-  
einrichtungen**

Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen oder außer Betrieb nehmen. Wenn dies für eine Reparatur unumgänglich ist, die Sicherheitseinrichtungen sofort danach wieder montieren und in Betrieb nehmen.

---



## 2.2 Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen




Warnhinweise im Text sind durch farbige Balken abgegrenzt. Die Farbgebung orientiert sich an der Schwere der Gefahr. Signalwörter nennen die Schwere der Gefahr.

**Signalwörter** Signalwörter und die Gefährdung, die sie beschreiben:

Signalwort	Bedeutung
<b>GEFAHR</b>	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwerer Verletzung
<b>WARNUNG</b>	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen
<b>VORSICHT</b>	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu mittlerer oder leichter Verletzung führen
<b>ACHTUNG</b>	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Umweltschäden führen
<b>HINWEIS</b>	(ohne Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen

**Symbole** Bei Gefahren für Personen zeigen diese Symbole die Art der Gefahr an:

Symbol	Art der Gefahr
	Allgemein
	Stromschlag

Symbol	Art der Gefahr
	Einstich
	Quetschen
	Umweltschäden

**Beispiele** Beispiele für die Gestaltung der Warnhinweise im Text:

### GEFAHR



#### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

↪ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Tod oder schwerer Verletzung führt.

### WARNUNG



#### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

↪ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.

## VORSICHT



### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

- ↪ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu mittelschwerer oder leichter Verletzung führen kann.

## HINWEIS

### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

- ↪ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

## ACHTUNG



### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

- ↪ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Umweltschäden führen kann.



## 3 Bedienung

### 3.1 Nadelfaden einfädeln

#### VORSICHT



**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Quetschen oder Einstich möglich.

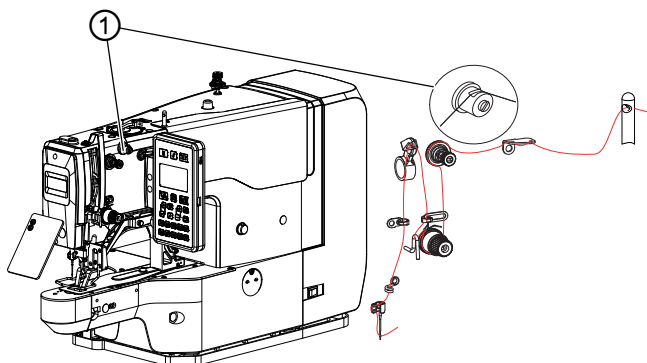
Nadelfaden nur bei ausgeschalteter Maschine einfädeln.



So fädeln Sie den Nadelfaden ein:

1. Garnrollen auf den Garnständer stecken und Nadel- und Greiferfaden durch den Abwickelarm führen.
- ↳ Abwickelarm muss waagrecht über den Garnrollen stehen.
2. Nadelfaden, wie aus der folgenden Abbildung ersichtlich, einfädeln.

Abb. 1: Nadelfaden einfädeln



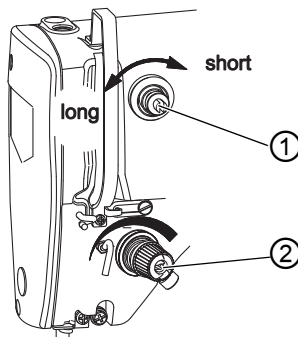
(1) - Silikonöler (optional)



3. Nadelfaden nach dem Einfädeln in die Nadel ca. 4 cm herausziehen.
- ↳ Ein sicheres Annähen ist gewährleistet.
4. Bei Verwendung von Silikonöl, den Nadelfaden zusätzlich durch den optionalen Silikonöler (1) fädeln.

## 3.2 Nadelfaden-Spannung einstellen

Abb. 2: Nadelfaden-Spannung einstellen



(1) - Vorspannungselement

(2) - Hauptspannungselement

### Nadelfaden-Vorspannung

Bei geöffnetem Hauptspannungselement (2) ist eine geringe Restspannung des Nadelfadens erforderlich. Die Restspannung wird durch das Vorspannungselement (1) erzeugt.

Die Vorspannung des Nadelfadens beeinflusst auch die Länge des geschnittenen Nadelfaden-Endes (Anfangsfaden für die nächste Naht).



So stellen Sie die Nadelfaden-Vorspannung ein:

1. Für kürzeren Anfangsfaden, das Vorspannungselement (1) im Uhrzeigersinn (Richtung -) drehen.
2. Für längeren Anfangsfaden, das Vorspannungselement (1) gegen den Uhrzeigersinn (Richtung +) drehen.

### Nadelfaden-Hauptspannung



So stellen Sie die Nadelfaden-Hauptspannung ein:

1. Die Hauptspannung des Nadelfadens (2) so gering wie möglich einstellen.  
Die Verschlingung der Fäden soll in der Mitte des Nähguts liegen. Zu starke Fadenspannungen können bei dünnem Nähgut zu unerwünschtem Kräuseln und Fadenreißen führen.

### Nadelfaden-Spannungselement öffnen

Das Hauptspannungselement (2) wird beim Fadenabschneiden automatisch geöffnet.

## 3.3 Nadelfaden-Regulator einstellen

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Nadelfaden nur bei ausgeschalteter Maschine einfädeln.

Abb. 3: Nadelfaden-Regulator einstellen



(1) - Nadelfaden-Regulator  
(2) - Fadenanzugsfeder

(3) - Schraube

Mit dem Nadelfaden-Regulator (1) wird die zur Stichbildung benötigte Nadelfadenmenge reguliert. Nur ein genau eingestellter Nadelfaden-Regulator gewährleistet ein optimales Nähergebnis.

Bei richtiger Einstellung muss die Nadelfadenschlinge mit geringer Spannung über die dickste Stelle des Greifers gleiten.



So stellen Sie den Nadelfaden-Regulator ein:

1. Schraube (3) lösen.
2. Position des Nadelfaden-Regulators (1) ändern.  
Nadelfaden-Regulator nach links = Nadelfadenmenge größer  
Nadelfaden-Regulator nach rechts = Nadelfadenmenge kleiner
3. Schraube (3) festdrehen.

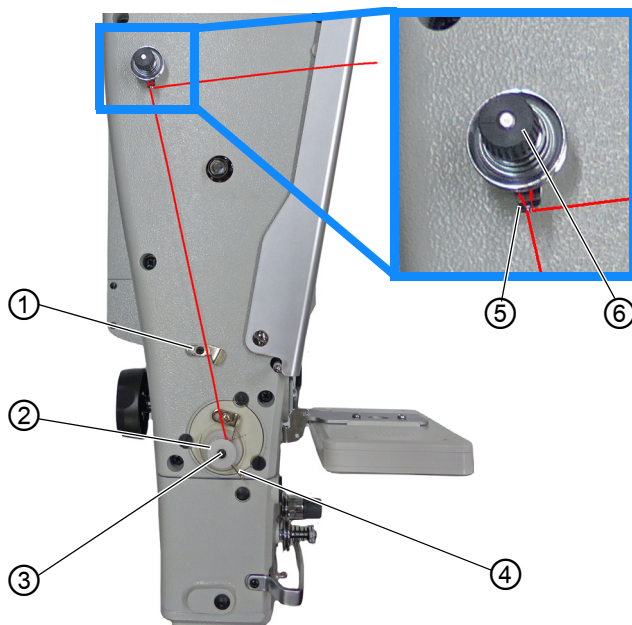
**Einstellhinweis:**

Wenn die max. Fadenmenge benötigt wird, muss die Fadenanzugsfeder (2) ca. 0,5 mm aus ihrer oberen Endstellung nach unten gezogen werden. Dies ist der Fall, wenn die Nadelfadenschlinge den max. Greiferdurchmesser passiert.



### 3.4 Greiferfaden aufspulen

Abb. 4: Greiferfaden aufspulen



(1) - Fadenklemme

(2) - Spule

(3) - Spulervelle

(4) - Spulerhebel


(5) - Führung

(6) - Spannungselement



So spulen Sie den Greiferfaden auf:

1. Spule (2) auf die Spulervelle (3) stecken.
2. Faden durch Führung (5) und Spannungselement (6) ziehen.
3. Faden gegen den Uhrzeigersinn ca. 5 x um den Spulenkern (2) wickeln.
4. Spulerhebel (4) in die Spule drücken.
5. Nähvorgang starten.
- ↳ Nach Erreichen der eingestellten Spulenfüllmenge schaltet der Spuler selbsttätig ab.
6. Nach dem Aufspulen Faden an Fadenklemme (1) abreißen.

Soll der Faden ohne zu nähen aufgespult werden, kann der Fadenspulmodus in der Steuerung eingestellt werden ( S. 37).

### 3.5 Spule wechseln

#### VORSICHT

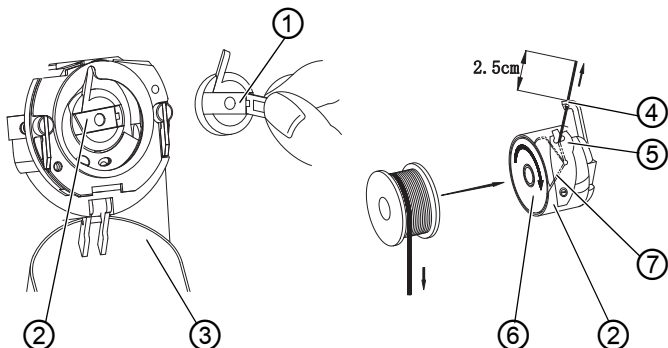


**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Spule nur bei ausgeschalteter Maschine wechseln.

Abb. 5: Spule wechseln



- (1) - Spulengehäuse-Klappe
- (2) - Spulengehäuse-Oberteil
- (3) - Greiferabdeckung
- (4) - Bohrung

- (5) - Spannungsfeder
- (6) - Spule
- (7) - Spulengehäuse-Schlitz

#### Leere Spule entnehmen



So entnehmen Sie die leere Spule:

1. Greiferabdeckung (3) nach unten ziehen.
2. Spulengehäuse-Klappe (1) anheben.
3. Spulengehäuse-Oberteil (2) mit Spule (6) herausnehmen.
4. Leere Spule aus dem Spulengehäuse-Oberteil (2) herausnehmen.

### Volle Spule einlegen



So legen Sie die volle Spule ein:

1. Volle Spule in Spulengehäuse-Oberteil (2) einlegen.
2. Greiferfaden durch Spulengehäuse-Schlitz (7) unter der Spannungsfeder (5) in die Bohrung (4) fädeln.
3. Greiferfaden ca. 2,5 cm aus dem Spulengehäuse (2) herausziehen.
- ↳ Beim Abziehen des Greiferfadens muss sich die Spule in Pfeilrichtung drehen.
4. Spulengehäuse (2) einsetzen.
5. Greiferabdeckung (3) schließen.

### 3.6 Greiferfaden-Spannung einstellen

#### VORSICHT

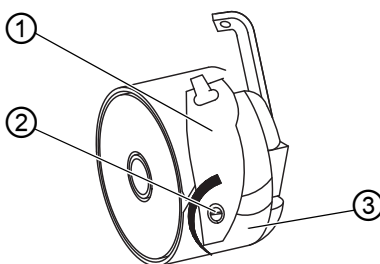


**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Greiferfaden-Spannung nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

Abb. 6: Greiferfaden-Spannung einstellen



(1) - Spannungsfeder  
(2) - Regulierschraube

(3) - Spulengehäuse-Oberteil

Die erforderliche Greiferfaden-Spannung soll von der Spannungsfeder (1) erzeugt werden. Das Spulengehäuse-Oberteil (3) soll durch sein Eigengewicht langsam absinken, wenn es am eingefädelten Greiferfaden festgehalten wird.

#### Spannungsfeder einstellen



So stellen Sie die Spannungsfeder ein:

1. Spulengehäuse-Oberteil (3) mit der Spule herausnehmen.
2. Spannungsfeder (1) an der Regulierschraube (2) verändern, bis der erforderliche Spannungswert erreicht ist.
3. Spulengehäuse-Oberteil (3) einsetzen.

### 3.7 Nadel wechseln

#### VORSICHT

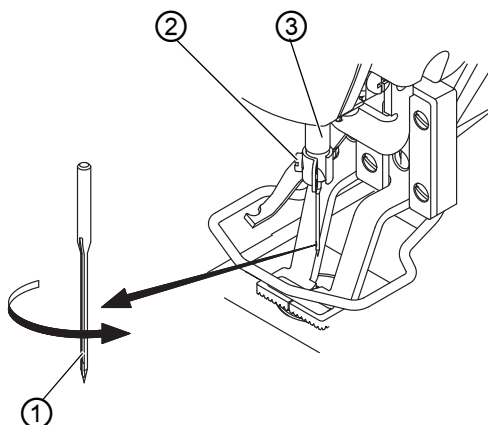


**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Nadel nur bei ausgeschalteter Maschine einfädeln.

Abb. 7: Nadel wechseln



(1) - Hohlkehle

(2) - Schraube

(3) - Nadelstange



So wechseln Sie die Nadel:

1. Schraube (2) lösen und Nadel entnehmen.
2. Neue Nadel bis zum Anschlag in die Bohrung der Nadelstange (3) einschieben, dabei beachten, dass die Hohlkehle (1) der Nadel zur Greiferspitze zeigt.
3. Schraube (2) festziehen.

- 
4. Nach dem Wechsel auf eine andere Nadeldicke, den Abstand des Greifers zur Nadel korrigieren (📖 Serviceanleitung).  
Sonst können folgenden Fehler auftreten:
    - Wechsel auf dünnere Nadel:  
Fehlstiche, Beschädigung des Fadens
    - Wechsel auf dickere Nadel: Beschädigungen der Greifer-  
spitze, Beschädigungen der Nadel

### 3.8 Knopfaufnahme der Knopfklammer einstellen (Klasse 533)

#### VORSICHT

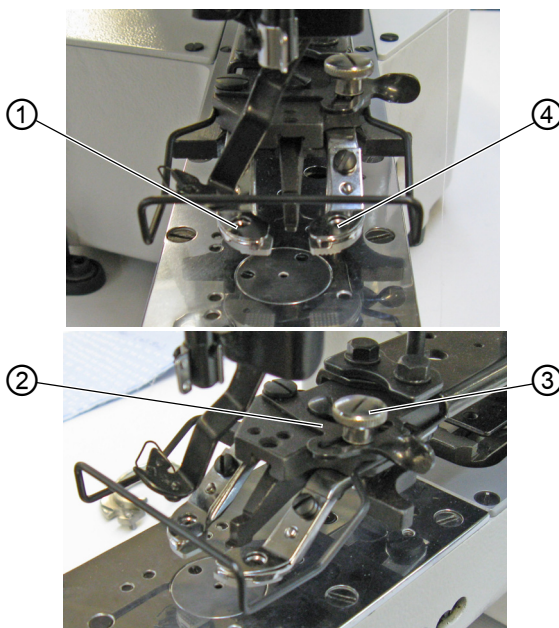


**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Nadel nur bei ausgeschalteter Maschine wechseln.

Abb. 8: Knopfaufnahme einstellen - Standardklammer



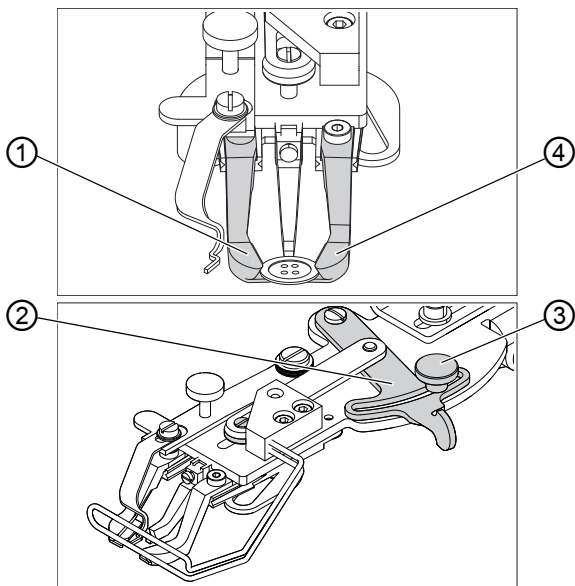
(1) - Knopfaufnahme links

(2) - Hebel

(3) - Rändelschraube

(4) - Knopfaufnahme rechts

Abb. 9: Knopfaufnahme einstellen - optionale Klammer



(1) - Knopfaufnahme links

(3) - Rändelschraube

(2) - Hebel

(4) - Knopfaufnahme rechts

Der Knopf soll möglichst leicht zwischen der Knopfaufnahme geschoben und ausgerichtet werden können.

Der Knopf muss aber sicher geklemmt sein, damit er sich beim Einlegen des Nähgutes nicht verdrehen kann.

Hebel (2) reguliert die Öffnungsweite der Knopfaufnahme.



So stellen Sie die Knopfaufnahme ein:

1. Maschine einschalten.



2. Taste **Ready** drücken.

☞ Klammer hebt an, Pedal nähbereit.

3. Taste **Ready** drücken.

☞ Klammer bleibt gelüftet, Pedal gesperrt.



4. Rändelschraube (3) lösen.

5. Knopfaufnahme mit Hebel (2) passend öffnen.

6. Knopf einlegen.

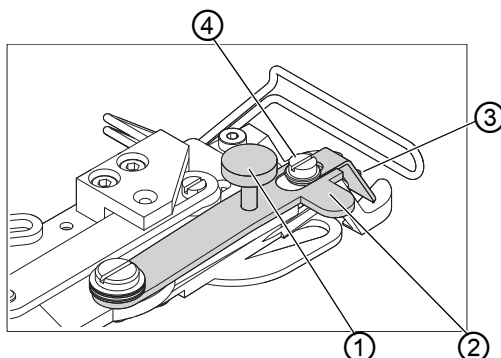
7. Rändelschraube (3) festdrehen.



8. Knopf entfernen.
9. Knopfaufnahme durch Lösen der Rändelschraube (3) und leichtes Verschieben des Hebels (2) so weit verstellen, dass der Knopf sicher gehalten wird.

### 3.9 Stielbildner (optional)

Abb. 10: Stielbildner (optional)



- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| (1) - Einstellschraube | (3) - Stielbildner |
| (2) - Schwenkhebel     | (4) - Schraube     |

Die Knopfklammer ist optional mit einem Stielbildner (3) ausgestattet.

#### Stielbildner ein-/ausschwenken



So schwenken Sie den Stielbildner ein oder aus:

1. Schwenkhebel (2) mit Stielbildner (3) bei gelüfteter Knopfklammer von Hand ein- oder ausschwenken.

#### Stiellänge einstellen



So stellen Sie die Stiellänge ein:

1. Einstellschraube (1) verdrehen:
  - Im Uhrzeigersinn = Stiel wird länger.
  - Gegen den Uhrzeigersinn = Stiel wird kürzer.

### Stielbildner-Lage einstellen

Die Lage des Stielbildners (3) kann auf die unterschiedlichen Knopfdurchmesser angepasst werden.



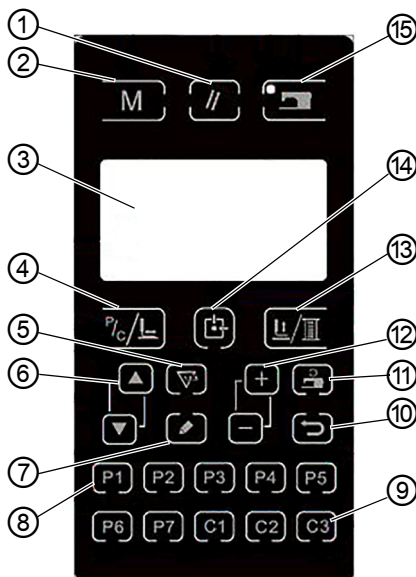
So stellen Sie die Stielbildner-Lage ein:

1. Schraube (4) lösen.
2. Stielbildner in Y-Richtung einstellen.
3. Schraube (4) festdrehen.



## 4 Programmierung

### 4.1 Bedienfeld


Abb. 11: Bedienfeld



#### Bedienfeldtasten

Taste/LED	Pos.	Erläuterung
	(1)	Taste <b>Reset</b> , löscht einen Fehler und stellt Einstellungen wieder auf den ursprünglichen Wert ein.
	(2)	Taste <b>Home</b> , zur Einstellung von Parametern oder registrierten Nahtmustern (P).
	(3)	LED-Anzeige

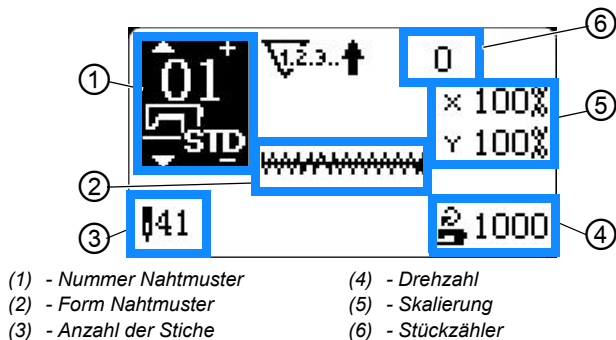
Taste/LED	Pos.	Erläuterung
	(4)	Taste <b>Menü</b> , wenn die LED aus ist: Menü Nahtmuster (P)/Nahtmusterfolge (C) öffnet sich, Klammer senkt ab und geht in die Stich-Anfangsposition.
	(5)	Taste <b>Zähler</b> , im Programmiermodus (Maschine nicht nähbereit) Taste drücken, um zu den Zählereinstellungen zu gelangen.
	(6)	<b>Pfeiltasten</b> , initiiert die Einstellung von Parametern oder Nahtmustern (P); im Testlauf-Modus zum kontinuierlichen Test.
	(7)	Taste <b>Bearbeiten</b> , zum Modifizieren von Nahtmuster-Nummer oder Parameterwert.
	(8)	Tasten <b>P1</b> bis <b>P7</b> , zum Einstellen und Speichern von Nahtmustern (P), Taste drücken, um gespeicherte Nahtmuster (P) zum Nähen aufzurufen.
	(9)	Tasten <b>C1</b> bis <b>C3</b> , zum Einstellen und Speichern von Nahtmusterfolgen (C), Taste drücken, um gespeicherte Nahtmusterfolgen (C) zum Nähen aufzurufen.
	(10)	Taste <b>Zurück</b> , um zum vorangegangenen Menü zurückzukehren.
	(11)	Taste <b>Drehzahl</b> , im Programmiermodus (Maschine nicht nähbereit) Taste drücken, um die Drehzahl festzulegen.
	(12)	Tasten <b>Plus/Minus</b> , zur Auswahl zwischen verschiedenen Nahtmustern (P), Untermenüs oder Parametern; im Testlauf-Modus zum Testen Stich für Stich.

Taste/LED	Pos.	Erläuterung
	(13)	Taste <b>Drückfuß/Spuler</b> , zum Lüften und Absenken des Drückfußes. Details zum Aufspulen siehe  S. 37.
	(14)	Taste <b>Nullpunkt-Verschiebung</b> (  S. 40), globale Einstellung
	(15)	Taste <b>Ready</b> mit LED, Wechsel zwischen Programmiermodus und Nähmodus LED an = Nähmodus LED aus = Programmiermodus


## 4.2 Basiseinstellungen



### 4.2.1 Nahtmuster auswählen




Abb. 12: Nahtmuster auswählen



So wählen Sie ein Nahtmuster aus:

1. Maschine einschalten.
-  Auf der Anzeige werden die Nummer des Nahtmusters (1), die Form des Nahtmusters (2), die Anzahl der Stiche (3), die Skalierung (5), der Stückzähler (6) und die Drehzahl (4) angezeigt.

2. Tasten  drücken, um die Nummer des Nahtmusters zu ändern.
3. Tasten  drücken, um den Modus des Nahtmusters zu wechseln:

Symbol	Erläuterung
	Standardnahtmuster Die Standardnahtmuster 001 bis 100 sind auf der Maschine vorhanden. Der Kunde kann Standardnahtmuster mit den Nummern 101 bis 200 importieren (📖 S. 60).
	Nahtmuster (P) Die Nahtmuster (P) werden auf Grundlage der Standardnahtmuster auf den Programmplätzen P1 bis P99 registriert (📖 S. 45).
	Nahtmusterfolge (C) Der Kunde kann aus mehreren Nahtmustern (P) (maximal 99) eine Nahtmusterfolge (C) erstellen. Es können maximal 99 Nahtmusterfolgen (C) erstellt werden.

## 4.2.2 Parameter Nahtmuster (P) ändern

### VORSICHT



#### Quetschen möglich!

Wenn sich der Nähfuß bewegt, kann es zu Quetschungen der Finger kommen.

Finger nicht in den Nähbereich halten.

### HINWEIS








#### Sachschaden möglich!

Liegt der eingestellte Wert außerhalb des Nähbereichs, kann es zur Kollision von Nähfuß und Nadel mit Nadelbruch kommen.

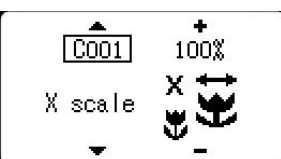
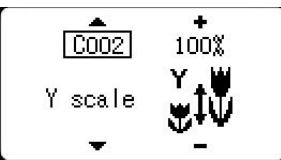
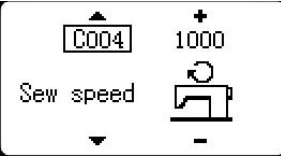
Nur Werte eingeben, die innerhalb des Nähbereichs liegen!




So ändern Sie die Parameter eines Nahtmusters (P):



1. Nahtmuster auswählen, das geändert werden soll.
2. Taste  drücken.  
 Das Menü zum Ändern der Parameter wird angezeigt.  
 Auf der linken Seite sieht man den zu bearbeitenden Parameter und auf der rechten Seite den eingegebenen Wert.
3. Zur Auswahl des gewünschten Parameters Tasten   drücken.
4. Zum Anpassen des Inhalts Tasten   drücken.

### Einstellmöglichkeiten

Erläuterung	Anzeige
<b>X-Achse skalieren (C001)</b> Die Skalierung kann in % oder als tatsächliche Größe eingegeben werden (festgelegt durch Parameter U063).	
<b>Y-Achse skalieren (C002)</b> Die Skalierung kann in % oder als tatsächliche Größe eingegeben werden (festgelegt durch Parameter U063).	
<b>Drehzahl (C004)</b> Der eingegebene Wert ist begrenzt durch die maximale Drehzahl, die durch den Parameter U001 eingestellt ist. Alternativ im Programmiermodus Taste Drehzahl drücken, um den Wert direkt eingeben zu können.	



5. Zum Speichern des eingegebenen Wertes Taste  drücken.

6. Zum Abschließen der Einstellung Taste  drücken.
- ↳ Der Nähfuß bewegt und hebt sich, die LED leuchtet auf und zeigt den Nähstatus an.
7. Taste  drücken, um die Maschine nähbereit zu machen.



### **Wichtig**

Wird die Stromversorgung vor Drücken der Taste  ausgeschaltet, werden die eingestellten Werte NICHT gespeichert.



### **Information**

Die Standardnahtmuster können durch den Kunden nur temporär verändert werden. Nach dem Ausschalten der Maschine gehen die geänderten Werte verloren. Dauerhafte Änderungen können nur an den Nahtmustern (P) vorgenommen werden.

## **4.2.3 Nahtmuster (P) prüfen**

### **HINWEIS**

#### **Sachschaden möglich!**

Das Nahtmuster (P) muss mit dem Nähfuß zusammenpassen, sonst kann es zur Kollision von Nähfuß und Nadel mit Nadelbruch kommen.

Nur Nahtmuster (P) passend zum Nähfuß auswählen!



So prüfen Sie das Nahtmuster (P):



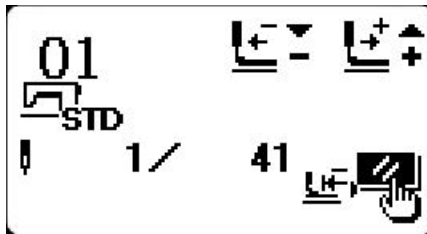



1. Taste  drücken.
- ↳ Die LED leuchtet auf.
2. Taste  drücken.
- ↳ Das Menü zur Bestätigung des Nahtmusters (P) wird angezeigt:



Abb. 13: Nahtmuster (P) prüfen



3. Nadel manuell absenken.
4. Tasten   drücken, um das Nahtmuster (P) Stich für Stich zu prüfen.
5. Taste  drücken, um das Menü zu verlassen.

#### 4.2.4 Nahtmuster (P) wechseln

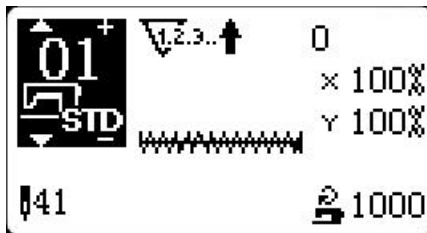
##### HINWEIS

##### Sachschaden möglich!

Das Nahtmuster (P) muss mit dem Nähfuß zusammenpassen, sonst kann es zur Kollision von Nähfuß und Nadel mit Nadelbruch kommen.




Nur Nahtmuster (P) passend zum Nähfuß auswählen!

Abb. 14: Nahtmuster (P) wechseln



So wechseln Sie ein Nahtmuster (P):

1. Taste  drücken.
- Die LED erlischt.

2. Um die gewünschte Nahtmuster-Nummer einzustellen, Tasten  drücken. Skalierung von X- und Y-Achse und Drehzahl können wie hier  S. 32 beschrieben eingestellt werden.
  3. Taste  drücken.
- 👉 Die LED leuchtet, die Maschine ist nähbereit.

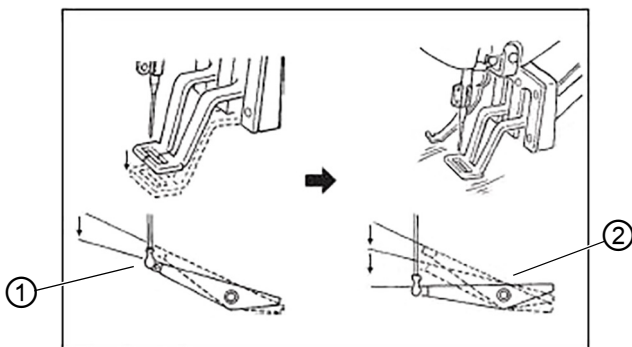


### Wichtig

Wenn zwischen Standardnahtmustern, Nahtmuster (P) oder Nahtmusterfolgen (C) umgeschaltet werden soll, muss mindestens ein Nahtmuster (P) durch den Kunden registriert worden sein.

## 4.2.5 Nähen

Abb. 15: Nähen



(1) - Pedal Stufe 1

(2) - Pedal Stufe 2



So nähen Sie:

1. Nähgut unter den Nähfuß legen.
  2. Pedal auf Stufe 1 (1) treten, um den Nähfuß abzusenken und wieder loslassen, um den Nähfuß anzuheben.
  3. Pedal auf Stufe 2 (2) treten, um mit dem Nähen zu beginnen.
- 👉 Am Ende des Nähvorgangs wird der Nähfuß angehoben und kehrt zur Ausgangsposition zurück.

## 4.2.6 Faden aufspulen

Abb. 16: Faden aufspulen (1)



So spulen Sie den Faden auf:






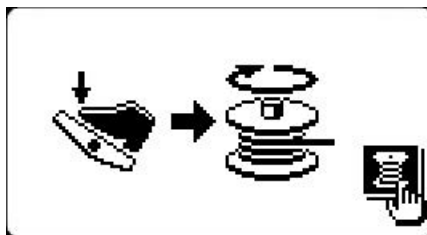



1. Taste  drücken.  
 Die LED erlischt.
2. Taste  drücken.  
 Der Nähfuß wird abgesenkt.
3. Um das Menü zum Spulen anzuzeigen, Taste  drücken.

Abb. 17: Faden aufspulen (2)



4. Um die Maschine zu starten, Pedal treten.
5. Um die Maschine zu stoppen Pedal erneut treten oder Taste  drücken
6. Um das Menü zu verlassen, Tasten  und  drücken.

## 4.2.7 Nähen pausieren

Der Nähvorgang kann entweder per Pedal oder über das Bedienfeld pausiert werden.

### Pausieren per Pedal

Das Pedal hat drei Stufen

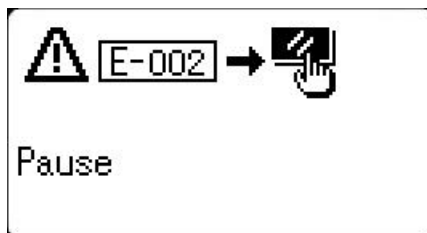
- Stufe 1: nach vorne treten zum Absenken des Nähfußes
- Stufe 2: weiter nach vorne treten zum Starten des Nähvorgangs
- Stufe 3 zurücktreten mit der Ferse für die Unterbrechung



So pausieren Sie den Nähvorgang per Pedal:

1. Treten Sie das Pedal während des Nähens nach hinten.
- ☞ Die Maschine stoppt und auf dem Display wird E-002 angezeigt.

Abb. 18: Nähen pausieren (1)




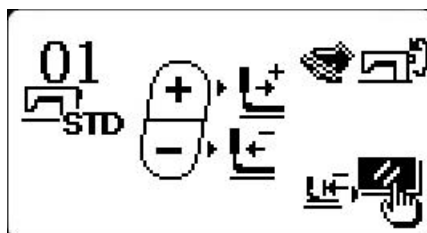





2. Taste  erneut drücken.
- ☞ Menü für den Stofftransport vorwärts/rückwärts wird angezeigt:

Abb. 19: Nähen pausieren (2)



3. Dann sind 3 Operationen möglich:

- Pedal vorwärts treten, um mit dem Nähen zu beginnen
- Weiternähen nach Korrektur: Um den Faden abzuschneiden, Taste  drücken, dabei Tasten   verwenden, um die Position einzustellen. Anschließend das Pedal nach vorne treten, um mit dem Nähen zu beginnen
- Abbruch der Naht: Um den Faden abzuschneiden, Taste  drücken. Um zum Ausgangspunkt zurückzukehren, Taste  erneut drücken.

### Pausieren per Bedienfeld



So pausieren Sie den Nähvorgang per Bedienfeld:




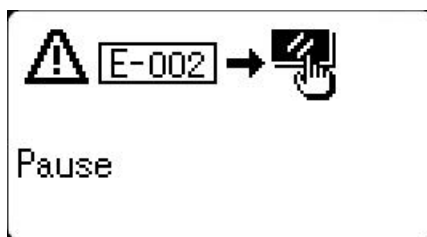
1. Parameter U031 auf 1 setzen ( S. 54).
- ↳ Taste  wird in eine Pausentaste umgewandelt.
2. Um die Maschine während des Nähens anzuhalten, Taste  drücken.
- ↳ E-002 wird angezeigt:

Abb. 20: Nähen pausieren (3)




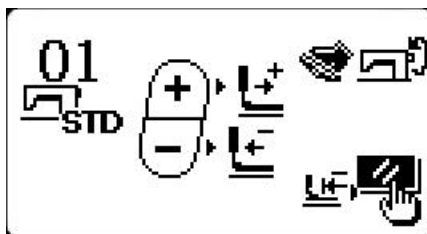
3. Taste  erneut drücken.
- ↳ Menü für den Stofftransport vorwärts/rückwärts wird angezeigt:

Abb. 21: Nähen pausieren (4)



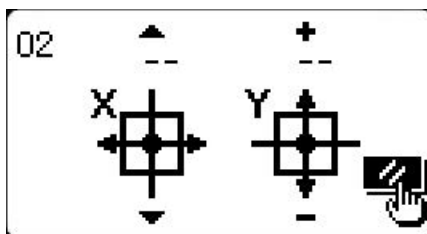
4. Dann sind 3 Operationen möglich:

- Pedal vorwärts treten, um mit dem Nähen zu beginnen
- Weiternähen nach Korrektur: Um den Faden abzuschneiden, Taste drücken, dabei Tasten verwenden, um die Position einzustellen. Anschließend das Pedal nach vorne treten, um mit dem Nähen zu beginnen
- Abbruch der Naht: Um den Faden abzuschneiden, Taste drücken. Um zum Ausgangspunkt zurückzukehren, Taste erneut drücken.

## 4.2.8 Nullpunkt verschieben





Diese Einstellung ist global, also gültig für alle auf der Maschine vorhandenen Nahtmuster.

Abb. 22: Nullpunkt verschieben



So verschieben Sie den Nullpunkt:

1. Taste drücken.
- Die Klammer senkt ab.

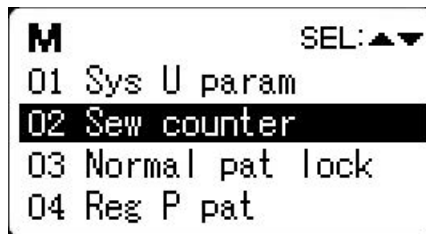
2. Taste  drücken.
- ↳ Jetzt kann die Ausrichtung der Klammer zum Stichloch eingestellt werden.
3. Tasten  drücken, um die X-Achse anzupassen.
4. Tasten  drücken, um die Y-Achse anzupassen.
5. Taste  drücken.
- ↳ Die Werte werden gespeichert und die Maschine ist nähbereit.

## 4.3 Zähler

### 4.3.1 Zähler einstellen/wechseln

#### Menü Zähler aufrufen

Abb. 23: Zähler einstellen/wechseln (1)



#### **Variante A** um den Zähler aufzurufen:




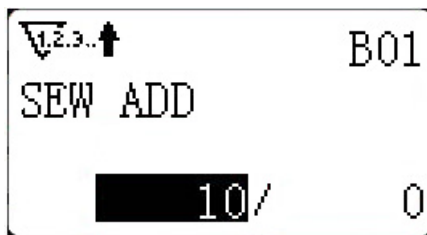
1. Im Programmiermodus (LED aus), Taste  drücken.
2. Mit Tasten  02 Sew Counter auswählen.
3. Taste  drücken.
- ↳ Das Untermenü wird angezeigt und der Zähler kann eingestellt werden:

Abb. 24: Zähler einstellen/wechseln (2)

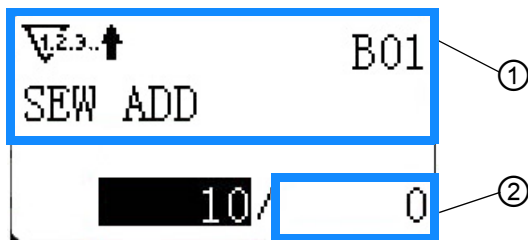


**Variante B** um den Zähler aufzurufen:

1. Im Programmiermodus (LED aus), Taste drücken.
- ↳ Das Untermenü wird angezeigt und der Zähler kann eingestellt werden.

### Zählertyp auswählen und Zählerwert ändern

Abb. 25: Zähler einstellen/wechseln (3)



(1) - Zählertyp

(2) - Zählerwert



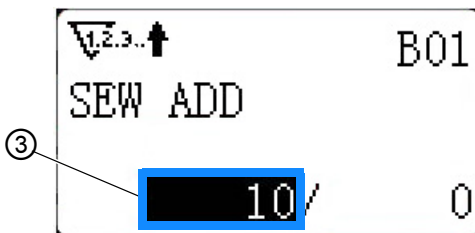
So wählen Sie den Zählertyp aus und ändern den Zählerwert:

1. Symbol für den Zählertyp (1) mit den Tasten auswählen.
2. Gewünschten Zählertyp (1) (siehe auch S. 43) mit den Tasten auswählen.
3. Zählerwert (2) mit den Tasten auswählen.
4. Zählerwert (2) mit den Tasten eingeben.



## Aktuellen Zählerstand ändern






Abb. 26: Zähler einstellen/wechseln (4)



(3) - Zählerstand



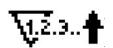
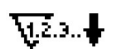
So ändern Sie den aktuellen Zählerstand:



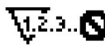
1. Aktuellen Zählerstand (3) mit den Tasten   auswählen.
2. Um den aktuellen Zählerstand (3) zu löschen, Taste  drücken ODER Tasten   drücken, um den aktuellen Zählerstand (3) zu bearbeiten.

### 4.3.2 Zähler-Modus einstellen

In der folgenden Tabelle sind die unterschiedlichen Modi aufgelistet und erläutert.

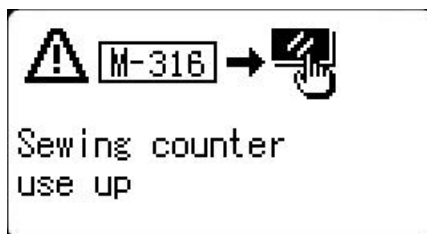
#### Zähler-Modi

Icon	Art	Erläuterung
	B01	<b>Nähen Plus Zähler</b> Der aktuelle Wert wird nach dem Nähen von 1 Nahtmuster um 1 erhöht. Aktueller Wert und eingestellter Wert.
	B02	<b>Nähen Minus Zähler</b> Der aktuelle Wert wird nach dem Nähen von 1 Nahtmuster um 1 reduziert. Wenn der aktuelle Wert 0 erreicht, wird das Menü zur Einstellung des Zählers angezeigt.


Icon	Art	Erläuterung
	B03	<b>Stückzahl Plus Zähler</b> Berechnet den aktuellen Wert für 1 zyklisches Nähen durch Addition der Zahlen. Wenn der aktuelle Wert mit dem eingestellten Wert übereinstimmt, wird das Menü zur Einstellung des Zählers angezeigt.
	B04	<b>Stückzahl Minus Zähler</b> Berechnet den aktuellen Wert für 1 zyklisches Nähen durch Abziehen der Zahl. Wenn der aktuelle Wert 0 erreicht, wird das Menü zur Einstellung des Zählers angezeigt.
	B07	Zähler nicht aktiv

### 4.3.3 Zähler zurücksetzen

Abb. 27: Zähler zurücksetzen



So setzen Sie den Zähler zurück:

1. Wenn der Wert des Zählers abgelaufen ist, wird M-316 angezeigt.
  2. Um den Zähler zurückzusetzen, Taste  drücken.
- ↳ Der Zähler beginnt wieder neu zu zählen.

## 4.4 Neues Nahtmuster (P) registrieren

An dieser Stelle wird exemplarisch die Registrierung eines neuen Nahtmusters (P) erläutert. Das Erstellen der Standardnahtmuster wird über die Pattern Design Software am Computer vorgenommen (bestellbar bei Dürkopp Adler über die Materialnummer 0513 590024). Die Standardnahtmuster werden dann auf die Maschine importiert und können im Anschluss registriert werden.

### Beispiel zur Erstellung eines Nahtmusters

- Nahtmuster Nr. 3 auf P2 speichern
- X-Skalierung 50%
- Y-Skalierung 80%
- Drehzahl 2000rpm
- Nullpunkt X-Achse 0,5
- Nullpunkt Y-Achse -1,0



So erstellen Sie ein neues Nahtmuster:


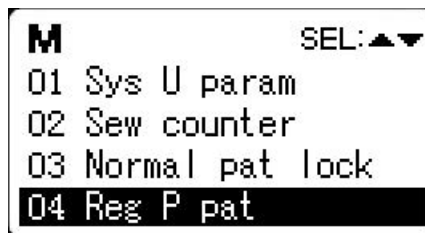
1. Maschine einschalten.
2. Taste  drücken.
- ↳ Es erscheint das Systemmenü.

Abb. 28: Neues Nahtmuster registrieren (1)









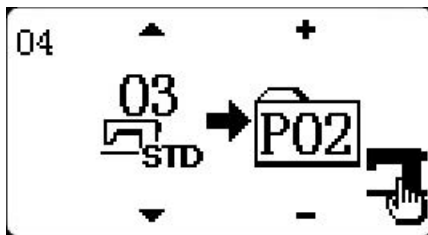
3. Tasten   zur Auswahl von 04 Reg P pat nutzen.
4. Taste  drücken, um den Nahtmuster-Registrierungsmodus aufzurufen.
5. Taste  drücken.
6. Daten mit den Tasten   bearbeiten.

Abb. 29: Neues Nahtmuster registrieren (2)



7. Standardnahtmuster mit den Tasten auswählen.
  8. Tasten drücken, um das Nahtmuster auf Taste P2 festzulegen.
  9. Taste drücken, um P2 zu speichern und zum Systemmenü zurück zu gelangen.
  10. Taste oder Taste drücken.
- ☞ Maschine ist nähbereit.

### Einstellung von X-Skalierung auf 50 %, Y-Skalierung auf 80 % und Drehzahl auf 2000 rpm



#### Information


Über den Parameter U063 kann die Einheit der Skalierung in % oder mm eingestellt werden ( S. 55).



11. Nahtmuster (P) mit den Tasten auswählen.
  12. Taste drücken.
  13. Tasten drücken.
- ☞ Die X-Skalierung wird als 100% angezeigt.

Abb. 30: Neues Nahtmuster registrieren (3)




14. Die Schrittweite der X-Skalierung kann auf 1 % eingestellt werden. Wert mit den Tasten  auf 50 % einstellen.

15. Tasten  drücken.

☞ Die Y-Skalierung wird als 100 % angezeigt.

Abb. 31: Neues Nahtmuster registrieren (4)

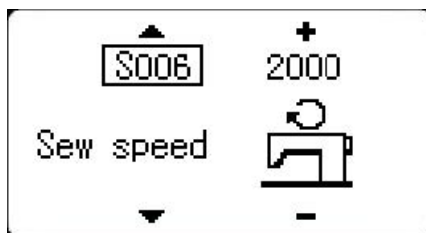





16. Die Schrittweite der Y-Skalierung kann auf 1 % eingestellt werden. Wert mit den Tasten  auf 80 % einstellen.

17. Tasten  drücken.

☞ Der aktuell eingestellte Wert der Drehzahl wird angezeigt.

Abb. 32: Neues Nahtmuster registrieren (5)



18. Die Schrittweite der Drehzahl kann auf 100 rpm eingestellt werden. Wert mit den Tasten  auf 2000 einstellen.
19. Einstellung abschließen mit Taste .
20. Taste  drücken, um die Nahtmuster-Registrierung abzuschließen.

### **Einstellung des Nullpunkts über die X-Achse auf 0,5 und die Y-Achse auf -1,0**



#### **Wichtig**

Diese Einstellung ist nur für das jeweils ausgewählte Nahtmuster (P) relevant. Die globale Einstellung des Nullpunkts wird hier (📖 S. 40) beschrieben.



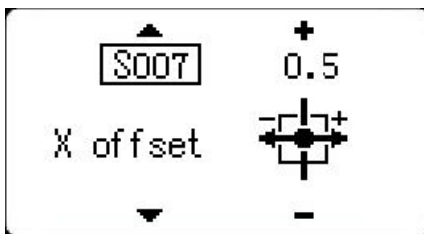
21. Taste  drücken.
22. Tasten  drücken
- 👉 Die Ausrichtung der X-Achse wird mit 0,0 mm angezeigt.

Abb. 33: Neues Nahtmuster erstellen (6)





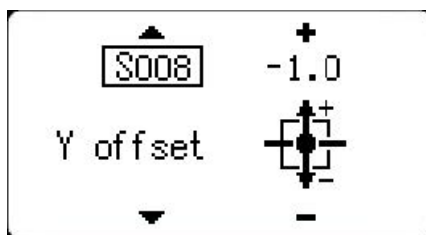




23. Die Schrittweite der X-Achse kann auf 0,1 mm eingestellt werden. Wert mit den Tasten  auf 0,5 mm einstellen.
24. Tasten  drücken
- 👉 Die Ausrichtung der Y-Achse wird mit 0,0 mm angezeigt.








Abb. 34: Neues Nahtmuster erstellen (7)



25. Die Schrittweite der Y-Achse kann auf 0,1 mm eingestellt werden. Wert mit den Tasten   auf -0,1 mm einstellen.
26. Einstellung abschließen mit Taste .
27. Taste  drücken, um die Nahtmuster-Registrierung abzuschließen.



### Information

Bei der Auswahl von P6 bis P25 kann der Benutzer die Kombination der Tasten        durch gleichzeitiges Drücken zum Nähen verwenden.

### Tastenkombination Nahtmuster-Speichertasten

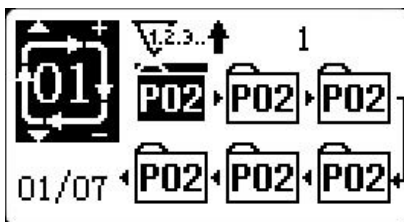
Speicher Nr.	Tasten-kombi	Speicher Nr.	Tasten-kombi	Speicher Nr.	Tasten-kombi	Speicher Nr.	Tasten-kombi
P1	P1	P8	P1 + P4	P15	P4 + P5	P22	P2 + P3 + P4
P2	P2	P9	P1 + P5	P16	P1 + P2 + P3	P23	P2 + P3 + P5
P3	P3	P10	P2 + P3	P17	P1 + P2 + P4	P24	P2 + P4 + P5
P4	P4	P11	P2 + P4	P18	P1 + P2 + P5	P25	P3 + P4 + P5
P5	P5	P12	P2 + P5	P19	P1 + P3 + P4		
P6	P6	P13	P3 + P4	P20	P1 + P3 + P5		
P7	P7	P14	P3 + P5	P21	P1 + P4 + P5		

## 4.5 Nahtmusterfolge (C) nutzen

Mit der Maschine können mehrere Nahtmuster (P) nacheinander genäht werden. Eine Nahtmusterfolge (C) kann bis zu 99 Nahtmuster (P) enthalten. Insgesamt können 99 Nahtmusterfolgen (C) angelegt werden.

### 4.5.1 Nahtmuster (P) für Nahtmusterfolge (C) auswählen

Abb. 35: Nahtmuster (P) für Nahtmusterfolge (C) auswählen

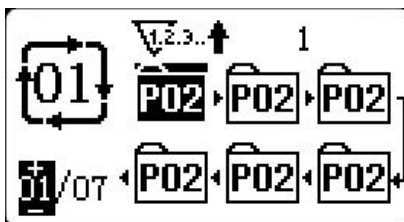


So wählen Sie Nahtmuster (P) für eine Nahtmusterfolge (C) aus:

1. Programmiermodus wählen (LED aus), dazu Taste drücken.
2. Modus Nahtmusterfolge (C) auswählen, dazu Tasten drücken, um zwischen den Nummern der Nahtmusterfolgen (C) und der Nahtmuster (P) zu wechseln.
3. Nach der Auswahl der Nahtmuster (P) Taste drücken.  
 Die LED leuchtet, die Maschine ist nähbereit.

Mit den Tasten kann das Nahtmuster angewählt werden, mit dem gestartet werden soll.

Abb. 36: Nahtmuster für Nahtmusterfolge auswählen





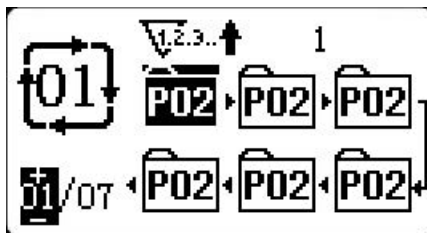


### Wichtig










Nur die Nahtmusterfolge Nummer 1 ist ohne Nahtmuster (P) registriert und kann deswegen nicht zum Nähen verwendet werden. Zur Eingabe von Nahtmustern (P) die folgende Bearbeitungsmethode nutzen.






## 4.5.2 Nahtmusterfolge (C) ändern

Abb. 37: Nahtmusterfolge (C) ändern



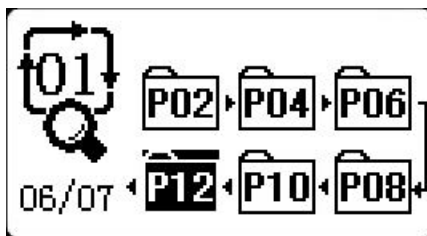
So ändern Sie eine Nahtmusterfolge (C):

1. Modus Nahtmusterfolge (C) auswählen, dazu Tasten   drücken, um zwischen den Nummern der Nahtmusterfolgen (C) und der Nahtmuster (P) zu wechseln
2. Taste  drücken.  
 ↳ Die ausgewählte Nahtmuster-Nummer für die Bearbeitung wird angezeigt.
3. Taste  drücken  
 ↳ Das Symbol  wird angezeigt. Zu diesem Zeitpunkt können die Daten bearbeitet werden.
4. Um die Nahtmusterfolge (C) zu ändern, Tasten   drücken - nach der letzten Nahtmuster-Nummer können weitere Nahtmuster (P) hinzugefügt werden.
5. Nahtmuster-Nummer wählen, an der das Nahtmuster (P) geändert werden soll, dazu Tasten   drücken.






6. Taste  drücken.
- ↳ Das Symbol  wird angezeigt, es können neue Nahtmuster (P) eingefügt werden.
7. Gewünschtes Nahtmuster (P) mit den Tasten  ändern.
- ↳ Die registrierte Nahtmuster-Nummer wird zur Bearbeitung angezeigt.
8. Bei Bedarf die erläuterten Schritte wiederholen.
9. Um die Nahtmuster-Daten zu löschen, Taste  drücken.
10. Eingabe der Nahtmuster-Daten abbrechen und zum Eingabemodus zurückzukehren mit Taste .
- ↳ Die vorgenommenen Änderungen sind jetzt gespeichert.

### 4.5.3 Nahtmusterfolge (C) nähen

Abb. 38: Nahtmusterfolge (C) nähen



So nähen Sie eine Nahtmusterfolge (C):

1. Maschine einschalten.
2. Modus Nahtmusterfolge (C) mit den Tasten   auswählen.
3. Nummer der Nahtmusterfolge (C) mit den Tasten  wählen.
4. Taste  drücken.
- ↳ Die LED leuchtet auf. Der Nähfuß bewegt sich und wird angehoben.
5. Nahtmuster (P) mit den Tasten  wählen.

#### 4.5.4 Nahtmusterfolge (C) kopieren/löschen

Registrierte Nahtmuster (P) können in neue Nahtmuster (P) kopiert werden, ebenso wie Nahtmusterfolgen (C). Vorhandene Nahtmuster (P) oder Nahtmusterfolgen (C) können auch gelöscht werden (nur die letzte Nahtmusterfolge (C) kann nicht gelöscht werden).



So kopieren/löschen Sie eine Nahtmusterfolge (C):


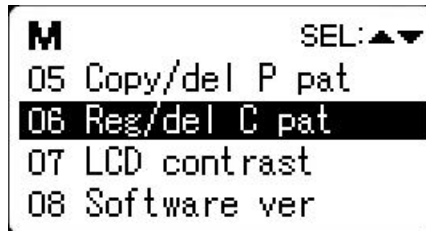
1. Maschine einschalten.
2. Taste  drücken.
- ↳ Es erscheint das Systemmenü:

Abb. 39: Nahtmusterfolge kopieren/löschen (1)













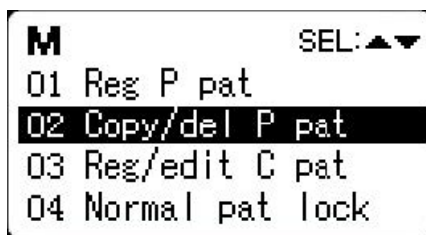

3. Mit den Tasten   den Menüpunkt *06 Reg/del C pat* anwählen.
4. Zum Bestätigen Taste  drücken.
5. Tasten   drücken, um die neue Nahtmusterfolge-Nummer zu verschieben oder zu kopieren - oder über das Symbol  die Nahtmusterfolge (C) löschen.
6. Tasten   drücken, um zum Symbol  zu gelangen.
7.  bestätigen, um eine neue Nahtmusterfolge (C) anzulegen.

Abb. 40: Nahtmusterfolge kopieren/löschen (2)

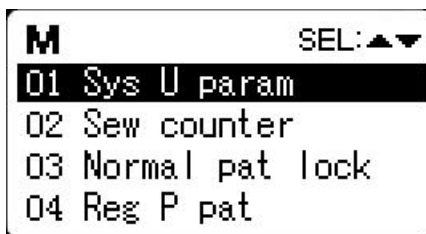


### Information

Wenn die LED aus ist, Taste  drücken und 02 Copy/del P pat auswählen.

## 4.6 Parameter einstellen

Abb. 41: Parameter einstellen (1)



So stellen Sie die Parameter ein:







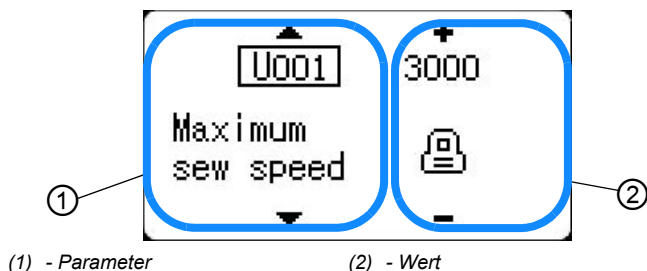




1. Taste  drücken.  
 Es erscheint das Systemmenü.
2. Mit den Tasten   den Menüpunkt 01 Sys U param anwählen.
3. Zum Bestätigen Taste  drücken.  
 Es erscheint das Untermenü zum Einstellen der Parameter:

Abb. 42: Parameter einstellen (2)



4. Gewünschten Parameter (1) mit Tasten  auswählen.
5. Wert (2) über die Tasten  einstellen.
6. Um die Einstellung zu speichern, Taste  drücken.
  - ↳ Die Einstellungen sind gespeichert, man befindet sich wieder im Systemmenü.
7. Taste  erneut drücken.
  - ↳ Die Maschine ist wieder nähbereit.

## 4.7 Parameterliste

Nr.	Funktion	Wertebereich	Einheit	Default
U001	Maximale Geschwindigkeit beim Nähen	400 bis 3200	rpm	3000
U002	Nähgeschwindigkeit des 1. Stichs (mit Nadelfaden-Fänger)	400 bis 1500	rpm	1500
U003	Nähgeschwindigkeit des 2. Stichs (mit Nadelfaden-Fänger)	400 bis 3200	rpm	2500
U004	Nähgeschwindigkeit des 3. Stichs (mit Nadelfaden-Fänger)	400 bis 3200	rpm	2700
U005	Nähgeschwindigkeit des 4. Stichs (mit Nadelfaden-Fänger)	400 bis 3200	rpm	3000
U006	Nähgeschwindigkeit des 5. Stichs (mit Nadelfaden-Fänger)	400 bis 3200	rpm	3200

Nr.	Funktion	Wertebereich	Einheit	Default
U007	Fadenspannung des 1. Stichs (mit Nadelfaden-Fänger)	0 bis 200	-	200
U008	Fadenspannung zum Zeitpunkt des Fadenabschneidens	0 bis 200	-	0
U009	Umschaltzeit der Fadenspannung beim Fadenabschneiden	- 6 bis 4	-	0
U010	Nähgeschwindigkeit des 1. Stichs (ohne Nadelfaden-Fänger)	400 bis 1500	rpm	400
U011	Nähgeschwindigkeit des 2. Stichs (ohne Nadelfaden-Fänger)	400 bis 3200	rpm	900
U012	Nähgeschwindigkeit des 3. Stichs (ohne Nadelfaden-Fänger)	400 bis 3200	rpm	2700
U013	Nähgeschwindigkeit des 4. Stichs (ohne Nadelfaden-Fänger)	400 bis 3200	rpm	3000
U014	Nähgeschwindigkeit des 5. Stichs (ohne Nadelfaden-Fänger)	400 bis 3200	rpm	3200
U015	Fadenspannung des 1. Stichs (ohne Nadelfaden-Fänger)	0 bis 200	-	0
U016	Umschaltzeitpunkt der Fadenspan- nung am Nähbeginn (ohne Nadelfaden-Fänger)	-5 bis 2	-	0
U025	Presserfuß Spezialklammer	0 = geteilt 1 = nicht geteilt	-	1
U026	Einstellen der Nähfuß-Höhe bei Pedal- stellung 2	50 bis 90	-	70
U030	Sprachausgabe	0 = AUS 1 = EIN	-	1
U031	Verwenden Sie die Tastatur (Clear- Taste), um den Nähvorgang zu stop- pen.	0 = ungültig 1 = RESET-Taste 2 = Externer Notstopp	-	0
U032	Tastentöne	0 = ohne Töne 1 = Tastentöne 2 = Tastentöne und Alarmtöne	-	2

Nr.	Funktion	Wertebereich	Einheit	Default
U033	Anzahl der Stiche einstellen, die das Fadenfangen freigibt	1 bis 7 Stiche	Stiche	2
U034	Keine Verzögerung beim Fadenfangen	-10 bis 0	-	-5
U035	Nadelfadenfänger (wenn ja, gelten Parameter U002-U007; wenn nein, gelten Parameter U010-U016)	0 = ja 1 = nein	-	1
U036	Wählen Sie die Vorschubzeit. Wenn die Stiche nicht gut angezogen sind, stellen Sie den Wert in Richtung "-".	-8 bis 16	-	-8
U037	Nähfußstatus am Nähende	0 = zurück zum Nähstart, dann lüften 1 = zurück zum Nähstart, gleichzeitig lüften 2 = manuelles Anheben Nähfuß durch Betätigen des Pedal	-	1
U038	Wenn sich der Nähfuß nicht hebt, kann das Nähen kann nur mit dem Pedal gestartet werden	0 = normal 1 = Nähfuß nicht anheben	-	0
U039	Stich-Anfangsposition am Nahtende suchen	0 = nicht nach Ursprung suchen 1 = Ursprung suchen	-	0
U040	Suche nach dem Ursprung beim zyklischen Nähen	0 = nicht den Ursprung suchen 1 = Suche nach Ursprung nach Ende eines jeden Nahtmusters 2 = gesamter Zyklus endet	-	0
U041	Ursprung beim Nähen des Nahtmusters suchen	0 = nicht nach Ursprung suchen 1 = Ursprung suchen	-	0
U042	Anschlagposition der Nadelstange	0 = obere Position 1 = höchste Position	-	0

Nr.	Funktion	Wertebereich	Einheit	Default
U043	Helligkeit der LED am Maschinenkopf	0 bis 10 0 = aus je höher der Wert, desto heller	-	8
U046	Verbot des Fadenabschneidens	0 = normal 1 =kein Fadenabschneiden	-	0
U049	Wickelgeschwindigkeit einstellen	800 bis 2000	rpm	1600
U055	Startverriegelung beim Knopfannähen verbieten	0 = Startriegel 1 = ohne Startriegel	-	0
U063	Einstellungsmethode für die X/Y-Ska- lierung	0 = nach Prozentsatz 1 = nach Größe	%/mm	0
U135	Nähfußbewegung vor dem Nähen	0 = steht am Nahtan- fang 1 = steht am Ursprung	-	0
U200	Sprache	Sprache einstellen	-	Simpli- fied
U212	Luftventil separate Drückerfußabsen- kung	0 = gleichzeitiges Absenken 1 = erst linken Pres- ser absenken, dann rechten Presser 2 = erst rechten Pres- ser absenken, dann linken Presser	-	0
U213	Luftventil separate Anhebung Drücker- fuß	0 = gleichzeitig heben 1 = erst den linken Nähfuß anheben, dann den rechten Drückerfuß 2 = erst den rechten Nähfuß anheben, dann den linken Drü- ckerfuß	-	0
U214	Verfügbarkeit des Obertransportfußes	0 = verboten 1 = verfügbar	-	1



Nr.	Funktion	Wertebereich	Einheit	Default
U245	Schmiermittelalarm - Fehler löschen	RESET drücken, um zu löschen	-	

## 4.8 Nahtmuster (P) kopieren/löschen

Standardnahtmuster mit den Nummern 001 bis 100 können nicht gelöscht werden. Nur Nahtmuster (P) und Nahtmusterfolgen (C) können kopiert oder gelöscht werden (die letzte Nahtmusterfolge (C) kann nicht gelöscht werden).



So kopieren/löschen Sie ein Nahtmuster (P):


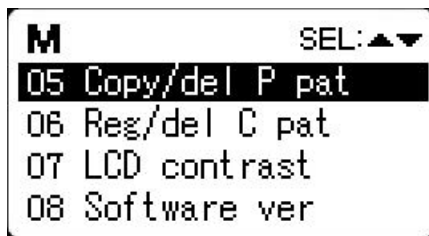




1. Maschine einschalten.
2. Taste  drücken.
- ↳ Es erscheint das Systemmenü:



Abb. 43: Nahtmuster (P) kopieren/löschen



3. Mit den Tasten  den Menüpunkt *05 Copy/del P pat* anwählen.
4. Zum Bestätigen Taste  drücken.
5. Tasten  drücken, um das gewünschte Nahtmuster (P) auszuwählen, das kopiert werden soll.
6. Um eine neue Nahtmuster-Nummer anzulegen, Tasten  drücken.



### Information

Hier kann der Bediener das Icon  zum Löschen auswählen und mit Taste  bestätigen.

7. Zum Speichern Taste  drücken.
8. Taste  drücken, um den Speichervorgang zu beenden.

## 4.9 Nahtmuster importieren/exportieren

Der Anwender kann Nahtmuster (mit den Nummern 101 bis 200) über einen USB-Stick auf das Bedienfeld der Maschine importieren. Ebenso können auf dem Bedienfeld vorhandene Nahtmuster (mit den Nummern 101 bis 200) auf einen USB-Stick exportiert werden.

Voraussetzungen:

- per Pattern Design Software (bei Dürkopp Adler bestellbar unter Materialnummer 0513 590024) ein Nahtmuster im .VDT-Format erstellen
- Benennung mit *XXX.VDT* (wobei XXX eine Zahl zwischen 101 und 200 sein muss)
- Nahtmuster muss in einem Ordner mit Namen *DH\_PAT* gespeichert sein (auf der ersten Ebene des USB-Sticks)



So importieren/exportieren Sie ein Nahtmuster:


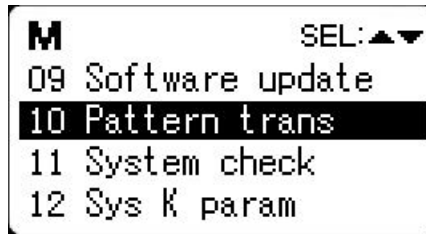
1. Maschine einschalten.
  2. Taste  drücken.
- ☞ Es erscheint das Systemmenü:

Abb. 44: Nahtmuster importieren/exportieren (1)






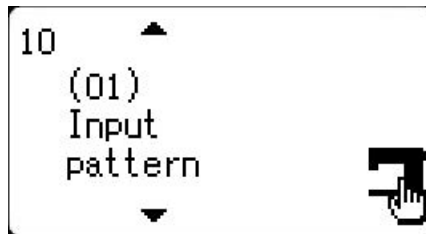


3. Mit den Tasten   den Menüpunkt *10 Pattern trans* anwählen.
4. Zum Bestätigen Taste  drücken.
- ↳ Es erscheint das Untermenü zum Importieren/Exportieren der Nahtmuster:

Abb. 45: Nahtmuster importieren/exportieren (2)



5. Zur Auswahl zwischen *Input Pattern*, *Export Pattern* und *Delete Pattern* die Tasten   nutzen.



### Information

Bei Auswahl von *Export Pattern*, werden alle Nahtmuster zwischen 101 und 200 exportiert. Voraussetzung: es muss ein USB-Stick in das Bedienfeld eingesteckt sein.

Bei Auswahl von *Delete Pattern* wird der Speicherbereich für externe Nahtmuster gelöscht.

6. Nach Auswahl von *Input Pattern* den USB-Stick (auf dem das neue Nahtmuster gespeichert ist) in das Bedienfeld stecken.



### Wichtig

Beim Import der Nahtmuster, werden alle Nahtmuster mit identischen Namen auf dem Bedienfeld der Maschine überschrieben.

7. Taste  drücken.

↳ Es erscheint die Meldung *Operation Executing, please do not turn off the machine* - Maschine nicht ausschalten, der Import der Nahtmuster findet nun statt.

↳ Nach der Meldung *Operation succeeded!* ist der Import der Nahtmuster abgeschlossen.

## 4.10 Standardnahtmuster aktivieren/deaktivieren

### HINWEIS

#### Sachschaden möglich!

Die eingebaute Klammer kann beschädigt werden und ein Nähen unmöglich machen.

IMMER prüfen, ob eingebaute Klammer und Standardnahtmuster zueinander passen.

Wenn ein Standardnahtmuster nicht angewählt werden kann, ist es möglich, dass die Sperre noch aktiviert ist (Standardeinstellung bei den Standardnahtmuster 101 bis 200).

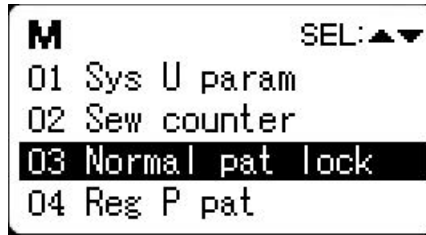


So aktivieren/deaktivieren Sie die Standardnahtmuster:

1. Taste  drücken.

↳ Es erscheint das Systemmenü:

Abb. 46: Standardnahtmuster aktivieren/deaktivieren (1)




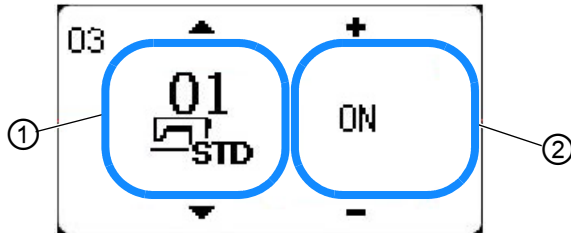




2. Mit den Tasten  den Menüpunkt *03 Normal pat lock* anwählen.
3. Zum Bestätigen Taste  drücken.
- ↳ Es erscheint das Untermenü zum Aktivieren/Deaktivieren der Standardnahtmuster:

Abb. 47: Standardnahtmuster aktivieren/deaktivieren (2)



(1) - Nummer Nahtmuster      (2) - Status On/Off

4. Zur Auswahl der Nahtmuster-Nummer (1) Tasten  nutzen.
5. Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Standardnahtmusters Tasten  nutzen.
6. Um die Einstellungen zu speichern, die Taste  drücken.
- ↳ Die Einstellungen sind gespeichert, man befindet sich wieder im Systemmenü.
7. Taste  erneut drücken.
- ↳ Die Maschine ist wieder nähabereit.

## 4.11 Funktion zum Knopfannähen einstellen (für 533)

### HINWEIS

#### Sachschäden möglich!

Ein falscher Nähfuß kann die Maschine nachhaltig beschädigen.

Bei der Umstellung auf die Funktion Knopfannähen IMMER den passenden Nähfuß montieren.



So stellen Sie die Funktion zum Knopfannähen ein:




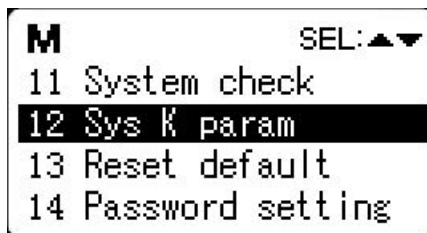
1. Taste  drücken, sodass die LED erlischt.
  2. Taste  mindestens 3 Sekunden drücken, bis ein Ton zu hören ist.
  3. Taste  loslassen.
- 👉 Es erscheint das Systemmenü:



Abb. 48: Funktion zum Knopfannähen einstellen (für 533) (1)



4. Mit den Tasten   den Menüpunkt 12 Sys K param anwählen.
5. Zum Bestätigen Taste  drücken.
6. Mit den Tasten   den Parameter K241 anwählen.

Abb. 49: Funktion zum Knopfannähen einstellen (für 533) (2)







7. Tasten  nutzen, um den Wert auf 7 einzustellen.
8. Um die Einstellungen zu speichern, die Taste  drücken.
  - ↳ Die Einstellungen sind gespeichert, und es erscheint die Meldung, dass die Bearbeitung läuft und die Maschine NICHT ausgeschaltet werden darf.
  - ↳ Nach kurzer Zeit erscheint der Hinweis, dass die Maschine ausgeschaltet werden kann.
9. Maschine ausschalten.
10. Maschine wieder einschalten.
  - ↳ Die Funktion zum Knopfannähen ist jetzt aktiv und die Maschine nähbereit.



## 4.12 Manuellen Testlauf durchführen

Um zu prüfen, ob das ausgewählte Standardnahtmuster zur angebauten Klammer passt, kann ein manueller Testlauf durchgeführt werden.










So können Sie einen manuellen Testlauf durchführen:




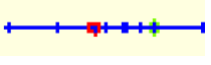


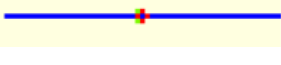

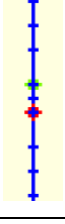
1. Taste  drücken.
2. Gewünschtes Standardnahtmuster mit den Tasten  auswählen.
3. Taste  drücken.
4. Taste  drücken.
  - ↳ Die Maschine geht in den manuellen Testlauf.

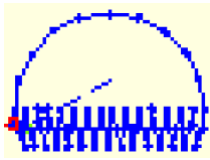

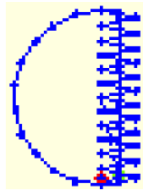
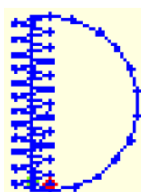


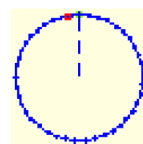
5. Mit den Tasten  kann man Stich für Stich prüfen, ob das Standardnahtmuster zu Kollisionen mit der Klammer führt.
6. Taste  drücken.
- ↳ Die Maschine ist nähbereit.





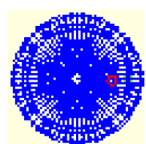

### 4.13 Tabelle Standardnahtmuster 513

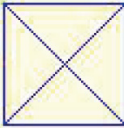

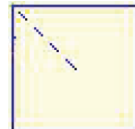
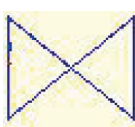
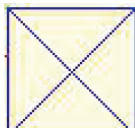
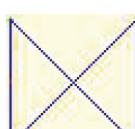
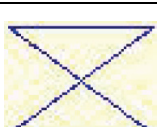
Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Größe (mm) X x Y
1		41	16 x 2
2			10,2 x 2
3			16 x 2,4
4			24 x 3
5		27	10,1 x 2
6			16 x 2,4
7		35	10,1 x 2
8			16 x 2,4
9		55	24 x 3
10		63	24 x 3
11		20	6,1 x 2,4
12		27	6,2 x 2,4
13		35	6,1 x 2,4

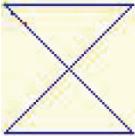
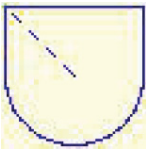



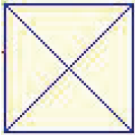




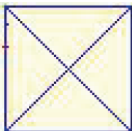
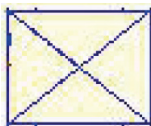

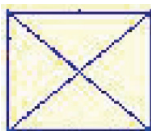
Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Größe (mm) X x Y
14		14	8 x 2
15		20	8 x 2
16		27	8 x 2
17		19	10 x 0,1
18		39	10 x 0,2
19		27	25,2 x 0,4
20		35	25,2 x 0,2
21		39	25,2 x 0,3
22		43	35 x 0,4
23		27	4 x 20
24		35	
25		41	
26		55	
27		17	0 x 20
28		20	0 x 10
29			0 x 20
30		27	0 x 20

Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Größe (mm) X x Y
31		51	10,1 x 7
32		62	12,1 x 7
33		28	10,1 x 6,2
34		37	12,1 x 6,1
35		47	7 x 10
36		47	7 x 10
37		89	24 x 3
38		27	8 x 2
39		25	11,8 x 12
40		45	12 x 12












Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Größe (mm) X x Y
41		28	2,4 x 20
42		38	2,4 x 25
43		38	2,4 x 25
44		57	2,4 x 30
45		75	2,4 x 30
46		41	2,4 x 30
47		86	8 x 8
48		100	
49		129	8 x 8
50		148	
51		108	40 x 30
52		80	
53		64	

Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Größe (mm) X x Y
54		96	30 x 30
55		78	
56		60	
57		52	40 x 30
58		40	
59		32	
60		44	30 x 30
61		36	
62		28	
63		60	40 x 30
64		48	
65		36	
66		96	30 x 30
67		76	
66		56	30 x 30
67		44	
68		36	
69		67	40 x 30
70		51	
71		39	

Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Größe (mm) X x Y
72		55	30 x 30
73		43	
74		35	
75		42	30 x 30
76		32	
77		26	
78		103	30 x 25
79		82	
80		64	
81		109	8 x 8
82		119	8 x 8
83		139	
84		159	
85		74	20 x 24
86		54	
87		115	40 x 5
88		115	

Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Größe (mm) X x Y
89		93	5 x 30
90		109	
91		65	20 x 20
92		49	
93		39	
94		63	25 x 20
95		51	
96		45	
97		42	25 x 20
98		33	
99		27	
100		88	30 x 25

## 4.14 Tabelle Standardnahtmuster 533

Nr.	Stich- muster	Stich- verteilung	Größe (mm) X x Y	Nr.	Stich- muster	Stich- verteilung	Größe (mm) X x Y
1 / 34		6 - 6	3,4 x 3,4	18 / 44		6	3,4 x 0
2 / 35		8 - 8		19 / 45		8	
3		10 - 10		20		10	
4		12 - 12		21		12	
5 / 36		6 - 6	3,4 x 3,4	22		16	0 x 3,4
6 / 37		8 - 8		23 / 46		6	
7		10 - 10		24		10	
8		12 - 12		25		12	
9 / 38		6 - 6	3,4 x 3,4	26 / 47		6 - 6	3,4 x 3,4
10 / 39		8 - 8		27		10 - 10	
11		10 - 10		28 / 48		6 - 6	3,4 x 3,4
12 / 40		6 - 6	3,4 x 3,4	29		10 - 10	
13 / 41		8 - 8		30 / 49		5 - 5 - 5	3 x 2,5
14		10 - 10		31		8 - 8 - 8	
15 / 42		6 - 6	3,4 x 3,4	32 / 50		5 - 5 - 5	3 x 2,5
16 / 43		8 - 8		33		8 - 8 - 8	
17		10 - 10					





## 5 Wartung

### WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch spitze Teile!**

Einstich und Schneiden möglich.

Bei allen Wartungsarbeiten Maschine vorher ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten.

### WARNUNG




#### **Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!**

Quetschen möglich.

Bei allen Wartungsarbeiten Maschine vorher ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten.

Dieses Kapitel beschreibt Wartungsarbeiten, die regelmäßig durchgeführt werden müssen, um die Lebensdauer der Maschine zu verlängern und die Qualität der Naht zu erhalten.

Weitergehende Wartungsarbeiten darf nur qualifiziertes Fachpersonal durchführen ( *Serviceanleitung*).

Durchzuführende Arbeiten	Betriebsstunden			
	8	40	160	1000
Nähstaub und Fadenreste entfernen	●			
Lüftersieb am Steuerkasten freihalten	●			
Öl nachfüllen	●			
Maschine schmieren				●

## 5.1 Reinigen

### WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch aufliegende Partikel!**

Aufliegende Partikel können in die Augen gelangen und Verletzungen verursachen.

Schutzbrille tragen.

Druckluft-Pistole so halten, dass die Partikel nicht in die Nähe von Personen fliegen.

Darauf achten, dass keine Partikel in die Ölwanne fliegen.

### HINWEIS

#### **Sachschäden durch Verschmutzung!**

Nähstaub und Fadenreste können die Funktion der Maschine beeinträchtigen.

Maschine wie beschrieben reinigen.

### HINWEIS

#### **Sachschäden durch lösungsmittelhaltige Reiniger!**

Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen die Lackierung.

Nur lösungsmittelfreie Substanzen zum Reinigen benutzen.

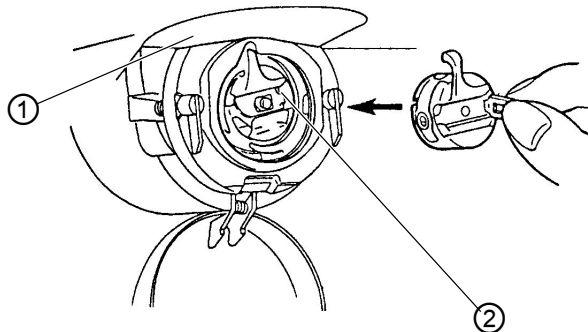
Nähstaub und Fadenreste müssen alle 8 Betriebsstunden mit einer Druckluftpistole oder einem Pinsel entfernt werden. Bei stark flusendem Nähmaterial muss die Maschine häufiger gereinigt werden.

Eine saubere Maschine schützt vor Störungen.

**Besonders zu reinigende Stellen:**

- Bereich Unterseite der Stichplatte (1)
- Bereich um den Greifer (2)
- Spulengehäuse und Innenbereich
- Fadenabschneider
- Bereich um die Nadel

*Abb. 50: Reinigen und Prüfen*



(1) - Unterseite Stichplatte

(2) - Greifer

## 5.2 Schmieren

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.

Wenn Öl auf die Haut gekommen ist,

Hautbereiche gründlich waschen.

### HINWEIS

#### Sachschäden durch falsches Öl!

Falsche Ölsorten können Schäden an der Maschine hervorrufen.

Nur Öl benutzen, das den Angaben der Anleitung entspricht.

### ACHTUNG



#### Umweltschäden durch Öl!

Öl ist ein Schadstoff und darf nicht in die Kanalisation oder den Erdboden gelangen.

Altöl sorgfältig sammeln.

Altöl sowie ölbehaftete Maschinenteile den nationalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

Die Maschine ist mit einer zentralen Öldocht-Schmierung ausgestattet. Die Lagerstellen werden aus dem Ölbehälter versorgt.

Zum Nachfüllen des Ölbehälters ausschließlich das Schmieröl **DA 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation benutzen:

- Viskosität bei 40 °C: 10 mm<sup>2</sup>/s
- Flammpunkt: 150 °C

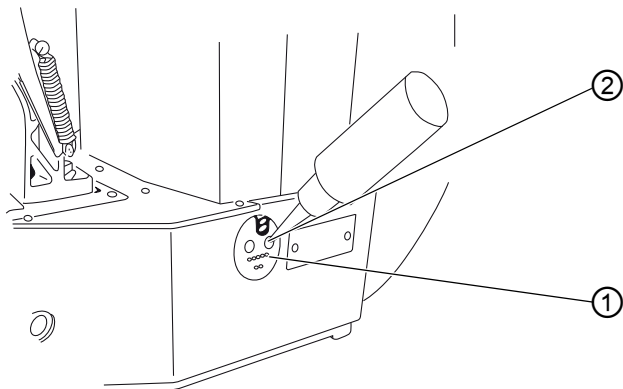
Das Schmieröl können Sie von unseren Verkaufsstellen unter folgenden Teilenummern beziehen.

Behälter	Teile-Nr.
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

### 5.2.1 Ölstand kontrollieren

#### Ölstand des Greifers kontrollieren

Abb. 51: Öl nachfüllen (1)



(1) - Öl-Vorratsbehälter

(2) - Öl-Einfüllöffnung



#### Richtige Einstellung

Der Ölstand darf nicht unter die untere rote Markierung des Öl-Vorratsbehälters (1) absinken oder über der oberen roten Markierung liegen.

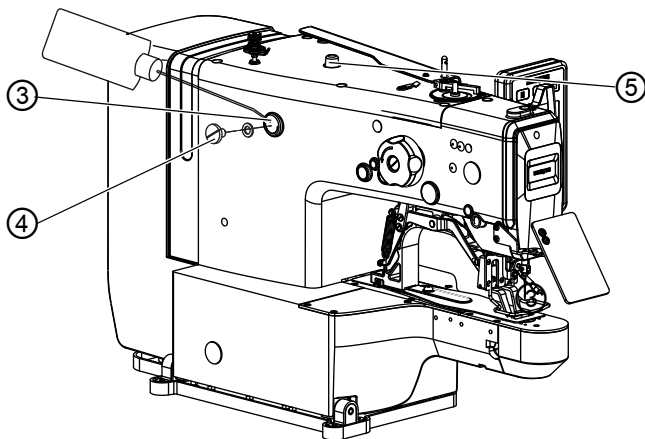


So schmieren Sie den Greifer:

1. Durch die Öl-Einfüllöffnung (2) Öl bis zur oberen roten Markierung einfüllen.

## Ölstand des Getriebes kontrollieren

Abb. 52: Öl nachfüllen (2)



(3) - Öl-Einfüllöffnung

(5) - Öl-Schauglas

(4) - Schraube



So schmieren Sie das Getriebe:

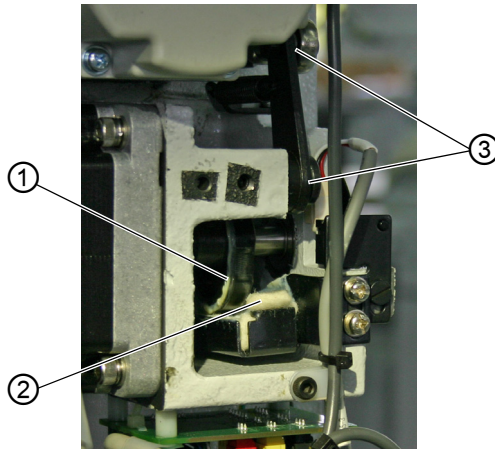
1. Schraube (4) aus der Öl-Einfüllöffnung (3) auf der Rückseite der Maschine herausdrehen.
  2. Durch die Öl-Einfüllöffnung (3) Öl einfüllen.
  3. Für die Ölschmierung sind maximal 110 ml Öl nötig.
- ☞ Wenn im laufenden Betrieb Öl an das Öl-Schauglas (5) spritzt, ist genug Öl eingefüllt.

### 5.2.2 Fettschmierung vornehmen

Um die Maschine optimal zu betreiben, müssen die beweglichen Teile ausreichend geschmiert sein.

#### Schmierstellen auf der Rückseite der Maschine

Abb. 53: Schmierung (1)



(1) - Kurvenscheibe  
(2) - Vlies

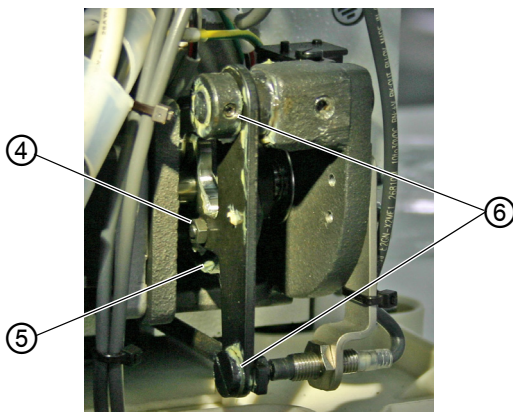
(3) - Gelenke



So schmieren Sie die Rückseite der Maschine:

1. Ausreichende Menge Fett auf das Vlies (2) geben, damit die Außenseite der Kurvenscheibe (1) geschmiert wird.
2. Etwas Fett auf die Gelenke (3) auftragen, damit sie beweglich bleiben.

Abb. 54: Schmierung (2)



(4) - Rolle

(6) - Gelenke

(5) - Kurvengang

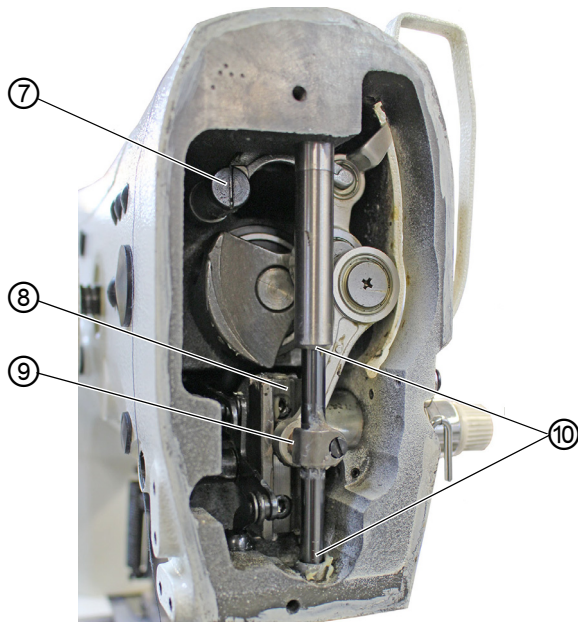


3. Etwas Fett von außen auf den inneren Kurvengang (5) und die Rolle (4) auftragen.
4. Etwas Fett auf die Gelenke (6) auftragen.



## Schmierstellen am Kopf der Maschine

Abb. 55: Schmierung (3)



(7) - Fadenhebel-Lenker  
(8) - Führung

(9) - Kreuzkopf hinten  
(10) - Buchsen



So schmieren Sie den Maschinenkopf:

1. Auf den Kreuzkopf hinten (9) und Buchsen (10) Fett auftragen.
2. Führung (8) schmieren.
3. Fadenhebel-Lenker (7) schmieren.



## 6 Aufstellung

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr!

Die Maschine darf nur von ausgebildetem Fachpersonal aufgestellt werden.

Tragen Sie Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe beim Auspacken und Aufstellen.

### 6.1 Lieferumfang prüfen

Der Lieferumfang ist abhängig von Ihrer Bestellung.

1. Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

Die folgende Beschreibung gilt für eine Maschine, dessen Komponenten komplett von Dürkopp Adler geliefert werden.

- Oberteil

Beipack mit:

- Garnständer
- Schutzhülle
- Befestigungsmaterial

Zusatzausstattungen:

- Gestell mit Tischplatte, Schubkasten und Gestänge
- Pedal

## 6.2 Transportsicherungen entfernen

1. Entfernen Sie folgende Transportsicherungen:
  - Sicherungsbänder und Holzleisten am Maschinenoberteil
  - Sicherungsbänder und Holzleisten an Tischplatte
  - Sicherungsbänder und Holzleisten am Gestell.

## 6.3 Montage

### 6.3.1 Tischplatten prüfen und montieren

#### VORSICHT



#### **Verletzungsgefahr durch zu geringe Tragfähigkeit bei selbsterstellter Tischplatte!**

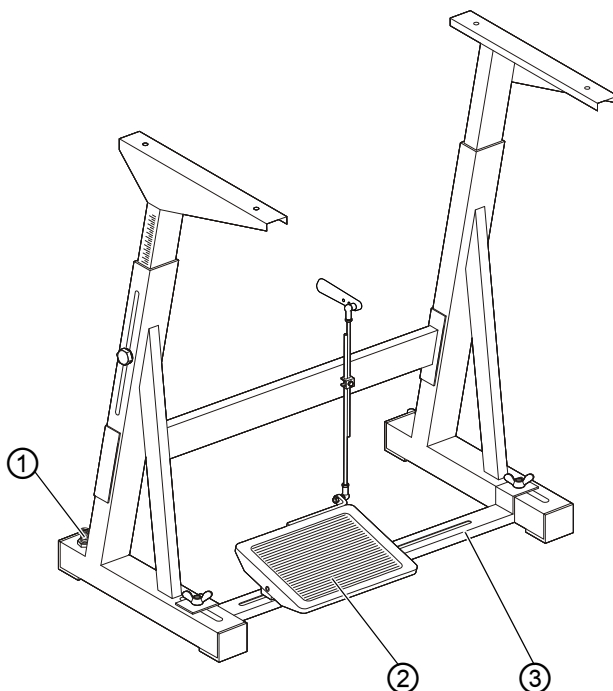
Sicherstellen, dass die Tischplatte die notwendige Tragfähigkeit und Festigkeit aufweist.

Die Ausschnitte von selbsterstellten Tischplatten müssen die in der Zeichnung angegebenen Maße haben (siehe Anhang).

Bei Maschinen, die nicht komplett von Dürkopp Adler geliefert werden, muss die Tischplatte auf das Gestell montiert werden.

### 6.3.2 Gestell montieren

Abb. 56: Gestell montieren



(1) - Stellschraube  
(2) - Pedal

(3) - Gestellstrebe

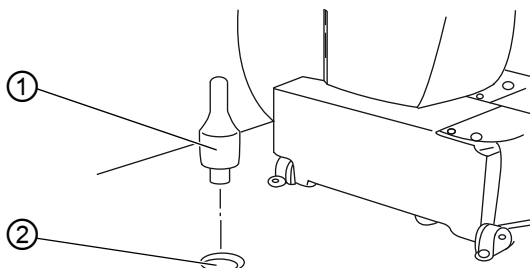


So montieren Sie das Gestell:

1. Stellschraube (1) für den sicheren Stand des Gestells verdrehen. Das Gestell muss mit allen 4 Füßen auf dem Boden aufliegen.
2. Pedal (2) auf Gestellstrebe (3) schrauben.
3. Pedal (2) verschieben, so dass es mittig auf der Gestellstrebe (3) steht. Die Gestellstrebe (3) ist zum Ausrichten mit Langlöchern versehen.

### 6.3.3 Oberteilstütze montieren

Abb. 57: Oberteilstütze montieren



(1) - Oberteilstütze

(2) - Bohrung

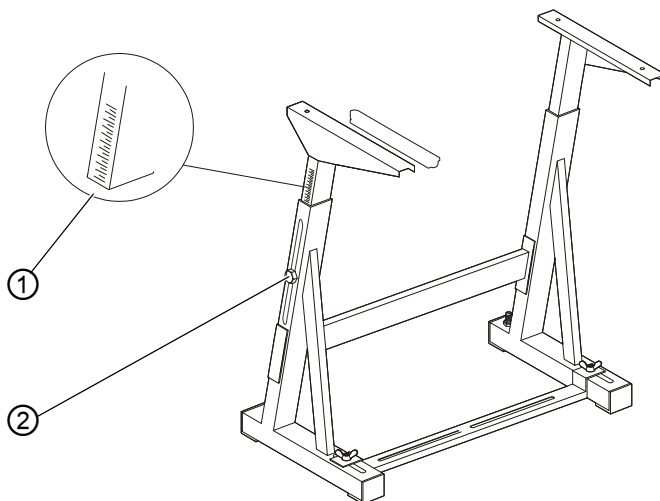


So montieren Sie die Oberteilstütze:

1. Oberteilstütze (1) in Bohrung (2) der Tischplatte stecken.

### 6.3.4 Arbeitshöhe einstellen

Abb. 58: Arbeitshöhe einstellen



(1) - Skala

(2) - Schrauben

Die Arbeitshöhe ist zwischen 750 mm und 950 mm einstellbar (gemessen bis Oberkante Tischplatte). Die Gestellhöhe soll den Körperverhältnissen der Bedienperson entsprechen.



So stellen Sie die Arbeitshöhe ein:

1. Schrauben (2) an beiden Holmen des Gestells lösen.
2. Um ein Verkanten zu verhindern, Tischplatte auf beiden Seiten gleichmäßig herausziehen bzw. hineinschieben.  
Die Skalen (1) an den Außenseiten der Holme dienen als Einstellhilfe.
3. Beide Schrauben (2) festdrehen.

### 6.3.5 Maschinenoberteil auspacken

#### WARNUNG



#### Quetschen möglich!

Unvorsichtige Handhabung der Maschine kann zu Quetschungen der Gliedmaßen führen.

Maschine immer vorsichtig bewegen. Auf Gliedmaßen achten und nicht zwischen die Maschine und andere Gegenstände halten.



So packen Sie die Maschine aus:

1. Verpackung so weit es geht öffnen und entfernen.
2. Haltegurt mit ausreichend Traglast bereitlegen:

Abb. 59: Maschinenoberteil auspacken (1)





Abb. 60: Maschinenoberteil auspacken (2)



(1) - Gurt

3. Gurt (1) unter dem Maschinenarm durchführen.

Abb. 61: Maschinenoberteil auspacken (3)

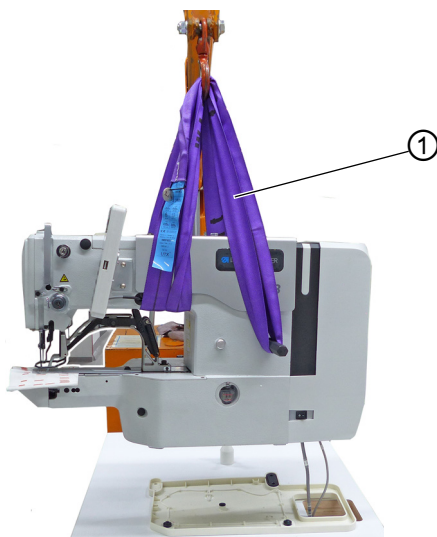


(1) - Gurt

(2) - Handstück

4. Gurt (1) mit der Schlaufe um die Handstücke (2) legen und nach oben ziehen.

*Abb. 62: Maschinenoberteil auspacken (4)*



*(1) - Gurt*

5. Gurt (1) oberhalb des Maschinenarms zusammenführen und in entsprechender Tragehilfe einhaken.
6. Maschine vorsichtig aus der Packung entnehmen.

### 6.3.6 Maschinenoberteil einsetzen

#### WARNUNG



#### Quetschen möglich!

Unvorsichtige Handhabung der Maschine kann zu Quetschungen der Gliedmaßen führen.

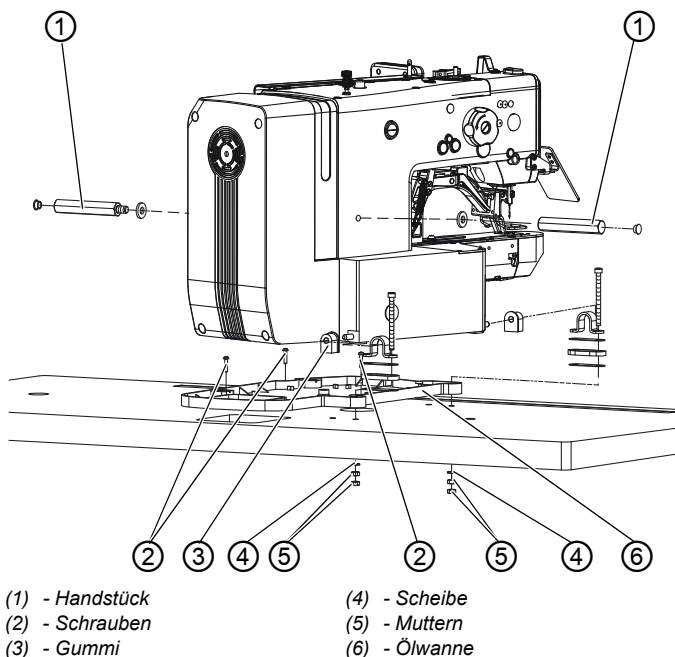
Maschine immer vorsichtig bewegen. Auf Gliedmaßen achten und nicht zwischen die Maschine und andere Gegenstände halten.



#### Wichtig

Bei Arbeiten mit dem Oberteil der Maschine immer das Handstück (1) an der Maschine anbringen. Nach der Arbeit das Handstück (1) wieder entfernen. Stopfen aus dem Beipack nehmen, um die Öffnungen in der Maschine zu verschließen.

Abb. 63: Maschinenoberteil einsetzen



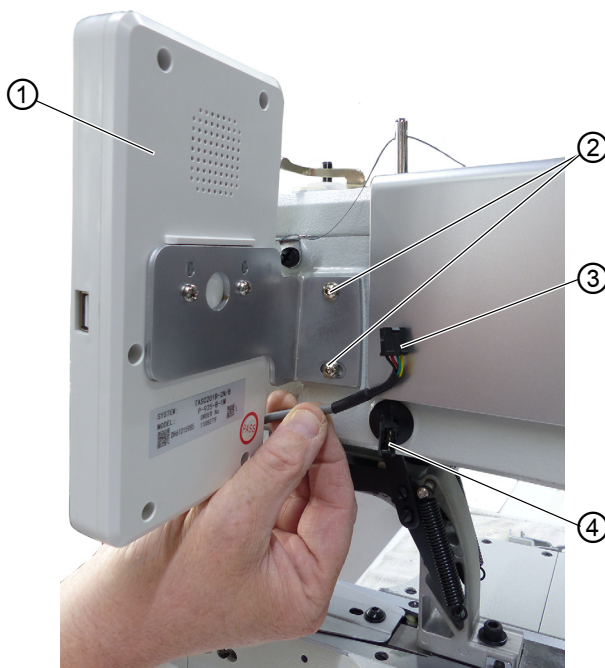


So setzen Sie das Maschinenoberteil ein:

1. Ölwanne (6) mit Schrauben (2) an der entsprechenden Stelle auf der Tischplatte fixieren.
2. Gummi (3) auf die Welle stecken
3. Maschine fixieren, dazu Scheibe (4) gefolgt von Mutter und Sicherheitsmutter (5) aufstecken und fixieren.

### 6.3.7 Bedienfeld montieren

Abb. 64: Bedienfeld montieren



(1) - Bedienfeld  
(2) - Schrauben

(3) - Stecker  
(4) - Aufnahme

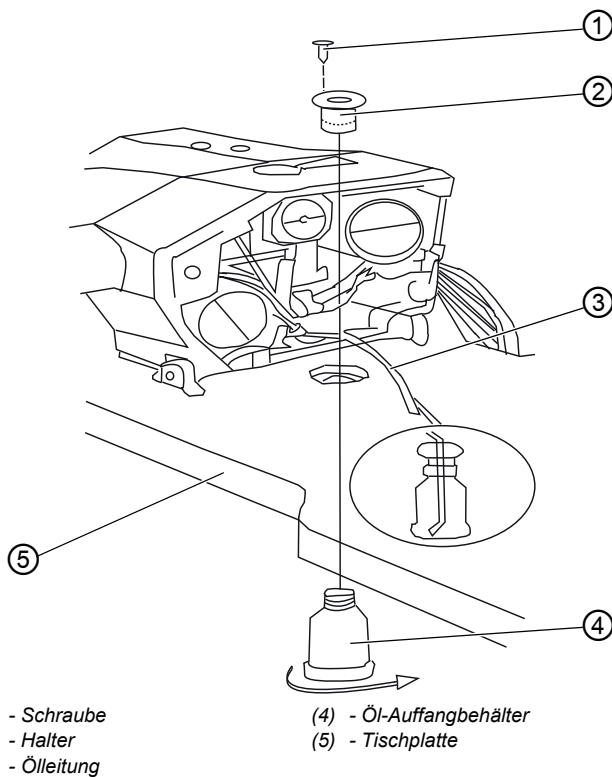


So montieren Sie das Bedienfeld:

1. Bedienfeld (1) mit Schrauben (2) an der Maschine montieren, dabei Neigung des Bedienfelds (1) über das Langloch einstellen.
2. Stecker (3) mit der Aufnahme (4) verbinden.

### 6.3.8 Öl-Auffangbehälter montieren

Abb. 65: Öl-Auffangbehälter montieren



So montieren Sie den Öl-Auffangbehälter:

1. Halter (2) in die Bohrung der Tischplatte (5) setzen und mit 3 Schrauben (1) anschrauben.
2. Öl-Auffangbehälter (4) in den Halter (2) schrauben.
3. Ölleitung (3) in den Öl-Auffangbehälter (4) stecken.
4. Auflagegummis in die Tischplatte (5) stecken.

### 6.3.9 Elektrischer Anschluss

#### GEFAHR



#### Verletzungsgefahr durch Strom!

Durch ungeschützten Kontakt mit Strom kann es zu gefährlichen Verletzungen von Leib und Leben kommen.

NUR Elektrofachkräfte oder entsprechend unterwiesene Personen dürfen Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung vornehmen.

IMMER den Netzstecker ziehen, wenn an der elektrischen Ausrüstung gearbeitet wird.

### 6.3.10 Netzspannung prüfen

Die auf dem Typenschild der Steuerung angegebene Bemessungsspannung und die Netzspannung müssen übereinstimmen.

### 6.3.11 Netzfilter montieren

Abb. 66: Netzfilter montieren



(1) - Netzfilter

(2) - Tischplatte

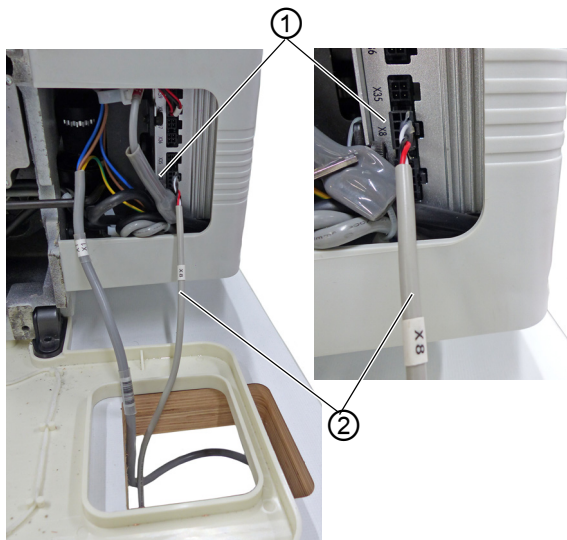


So montieren Sie den Netzfilter:

1. Netzfilter (1) durch das Loch der Tischplatte (2) stecken.
2. Netzfilter (1) mit 4 Schrauben aus dem Beipack an der Tischplatte (2) festschrauben.

### 6.3.12 Pedal anschließen

Abb. 67: Pedal anschließen



(1) - Steckplatz X8

(2) - Leitung X8

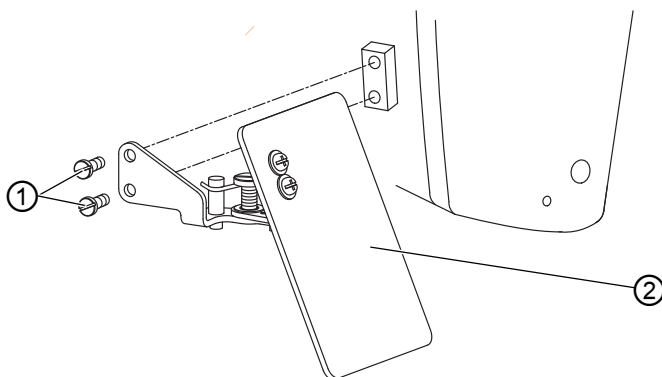


So schließen Sie das Pedal an:

1. Leitung X8 (2) mit dem Stecker in Steckplatz X8 (1) stecken.

### 6.3.13 Nadelbruch-Schutz montieren

Abb. 68: Nadelbruch-Schutz montieren



(1) - Schrauben

(2) - Nadelbruch-Schutz



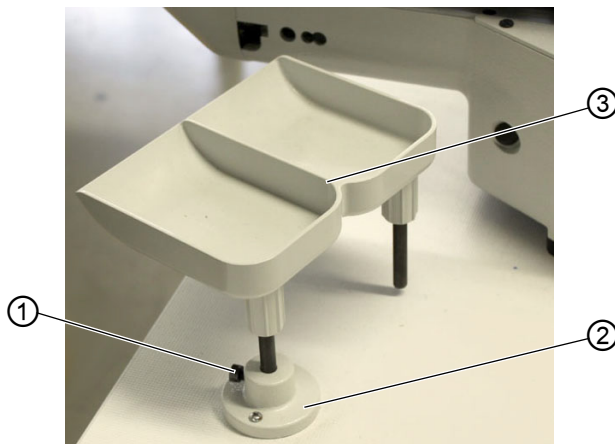
So montieren Sie den Nadelbruch-Schutz:

1. Nadelbruch-Schutz (2) mit 2 Schrauben (1) an Oberteil schrauben.



## 6.4 Knopfablage befestigen (Klasse 533)

Abb. 69: Knopfablage befestigen (Klasse 533)



(1) - Schraube

(3) - Knopfablage

(2) - Halter



So befestigen Sie die Knopfablage:

1. Halter (2) auf die Tischplatte schrauben.
2. Knopfablage (3) in Halter (2) stecken und mit Schraube (1) sichern.

## 6.5 Nähtest

Nach Beendigung der Aufstellarbeiten einen Nähtest durchführen.

### VORSICHT




#### **Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Nadel- und Greiferfaden nur bei ausgeschalteter Maschine einfädeln.



So führen Sie einen Nähtest durch:

1. Netzstecker einstecken.
2. Hauptschalter auf AUS.
3. Spulenfaden einfädeln.
4. Hauptschalter auf EIN.
5. Spule bei mittlerer Geschwindigkeit füllen.
6. Hauptschalter auf AUS.
7. Nadel- und Greiferfaden einfädeln.
8. Nähgut wählen.
9. Nähtest mit niedriger Drehzahl starten und die Drehzahl kontinuierlich steigern.
10. Prüfen, ob die Nähte den gewünschten Anforderungen entsprechen. Wenn nicht, siehe Kapitel Nadelfadenspannung einstellen ( S. 16).

## 7 Außerbetriebnahme

### WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch fehlende Sorgfalt!**

Schwere Verletzungen möglich.

Maschine NUR im ausgeschalteten Zustand säubern.

Anschlüsse NUR von ausgebildetem Personal trennen lassen.

### VORSICHT



#### **Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!**

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.

Wenn Öl auf die Haut gekommen ist, Hautbereiche gründlich waschen.



So nehmen Sie die Maschine außer Betrieb:

1. Maschine ausschalten.
2. Netzstecker ziehen.
3. Maschine vom Druckluft-Netz trennen, falls vorhanden.
4. Restöl mit einem Tuch aus der Ölwanne auswischen.
5. Bedienfeld abdecken, um es vor Verschmutzungen zu schützen.
6. Steuerung abdecken, um sie vor Verschmutzungen zu schützen.
7. Je nach Möglichkeit die ganze Maschine abdecken, um sie vor Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen.



## 8 Entsorgung

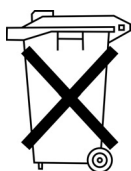
### ACHTUNG



#### **Gefahr von Umweltschäden durch falsche Entsorgung!**

Bei nicht fachgerechter Entsorgung der Maschine kann es zu schweren Umweltschäden kommen.

IMMER die nationalen Vorschriften zur Entsorgung befolgen.



Die Maschine darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Die Maschine muss den nationalen Vorschriften entsprechend angemessen entsorgt werden.

Bedenken Sie bei der Entsorgung, dass die Maschine aus unterschiedlichen Materialien (Stahl, Kunststoff, Elektronikteile ...) besteht. Befolgen Sie für deren Entsorgung die nationalen Vorschriften.



## 9 Störungsabhilfe

### 9.1 Kundendienst

Ansprechpartner bei Reparaturen oder Problemen mit der Maschine:

#### **Dürkopp Adler GmbH**

Potsdamer Str. 190  
33719 Bielefeld

Tel. +49 (0) 180 5 383 756

Fax +49 (0) 521 925 2594

E-Mail: [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)

Internet: [www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)



### 9.2 Meldungen der Steuerung

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
E-001	Pedal nicht in der mittleren Stellung	Das Pedal wird beim Eintritt in den Status Nähbereitschaft versetzt.	Vergewissern Sie sich, dass das Pedal nicht getreten wird, wenn der Nähbereitschaftsstatus aktiv ist.
E-002	Pause	Reset-Taste während des Nähens gedrückt. Maschine angehalten.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reset-Taste drücken.</li><li>• Fadenabschneider auslösen.</li><li>• Nähvorgang erneut starten.</li></ul>
E-003	Fehler Oberteil	Oberteil ist umgelegt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oberteil zurückklappen.</li></ul>

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
E-004	Niederspannungsfehler	Die Spannung des Stroms ist zu niedrig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anzahl der abgetasteten UZKIN-Analogwerte ist zu gering.</li> <li>Bestätigen Sie die Spannung der Stromversorgung und des zugehörigen Stromkreises.</li> </ul>
E-005	Überspannungsfehler	Die Spannung der Leistung liegt über dem angegebenen Wert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das erkannte Signal von AC_OVDT ist hoch.</li> <li>Bestätigen Sie die Spannung der Stromversorgung und des zugehörigen Stromkreises.</li> </ul>
E-007	Hauptwellenantrieb abweichend	Der Fehler liegt im Hauptwellenantrieb-Treiber.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Gerät aus und schalten Sie es nach einer Weile wieder ein.</li> </ul>
E-008	24V-Stromversorgung Fehler	24V Überstrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Netzgerät aus und nach einer Weile wieder ein.</li> </ul>
E-009	24V-Stromversorgung Fehler	24V-Spannung ist zu niedrig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Netzgerät aus und nach einer Weile wieder ein.</li> </ul>
E-010	Luftventil (Ventilator) Problem	Nach dem Start erkennt das System ein abnormales Signal über die Spannung des Luftventils oder des Gebläses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Gerät aus, um zu prüfen, ob ein Kurzschluss vorliegt.</li> </ul>
E-012	Presserfuß Position Fehler	Der Nähfuß ist nicht in der richtigen Position.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Gerät aus und überprüfen Sie den Anschluss des CZ025 an der Kopfplatte.</li> <li>Wenn der Anschluss in Ordnung ist, prüfen Sie den Optokoppler.</li> </ul>
E-013	Geber Unterbrechung der Verbindung	Das System kann das ADTC-Signal nicht erkennen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Gerät aus, und prüfen Sie, ob der Stecker X5 richtig angeschlossen ist.</li> </ul>
E-014	Motor läuft nicht normal	Wenn der Hauptwellenmotor läuft, ist der Bereich des elektrischen Winkels nicht normal bei 0°.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie die Maschine aus, um den Motorgeber zu überprüfen.</li> </ul>



Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
E-015	Jenseits des Nähbereichs	Der Nähbereich überschreitet die Grenzen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie den RESET-Schalter, um das Muster und seine X/Y Skalenrate zu bestätigen.</li> <li>• Auslösende Bedingung: Fehler bei der Musterberechnung.</li> </ul>
E-016	Fehler Nadelstangenposition oben	Nadelstange ist nicht in der oberen Position.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlüsse prüfen.</li> <li>• Nadelstange in den oberen Totpunkt drehen.</li> </ul>
E-018	Position der Schneidevorrichtung Fehler	Der Cutter ist nicht in der richtigen Position.	• Schalten Sie den Strom aus und überprüfen Sie den Sensor für die Messerposition.
E-019	Not-Aus Schalter nicht in Normalstellung	Vor dem Start muss der Notausschalter nach unten gedrückt werden.	• Manuelles Lösen des Problems.
E-020	Schrittmotor-karte Software-version Fehler	Die Softwareversion für die Schrittmotor-Karte ist falsch.	• Wechseln Sie die Schrittmotor-Karte oder aktualisieren Sie die Software für die Schrittmotor-Karte.
E-022	Maschinenstopp durch Alterung	Nach dem Eintritt in den Alterungsmodus stoppt die Maschine.	• Schalten Sie die Maschine ab.
E-025	Fehler Suche X-Achse	X-Achsen Sensor reagiert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptschalter auf AUS.</li> <li>• Sensor prüfen.</li> </ul>
E-026	Fehler Suche Y-Achse	Y-Achsen Sensor reagiert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptschalter auf AUS.</li> <li>• Sensor prüfen.</li> </ul>
E-027	Fehler Klammerfußsuche	Sensor Klammerfuß reagiert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptschalter auf AUS.</li> <li>• Sensor prüfen.</li> </ul>
E-028	Fehler Fadenfänger-suche	Sensor Fadenfänger reagiert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptschalter auf AUS.</li> <li>• Sensor prüfen.</li> </ul>

<b>Fehler</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
E-030	Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Schrittmotor-Platine	Die Kommunikation zwischen Hauptplatine und Schrittmotor-Platine ist gestört.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie die Stromversorgung aus und schalten Sie das Gerät nach einer Weile wieder ein.</li> <li>• Überprüfen Sie die Anschlüsse des Kommunikationskabels, der Hauptplatine und Antriebsplatine.</li> </ul>
E-031	Treiber Schrittmotor Fehler	Es tritt ein Überstrom in der Schrittmotor-Karte auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Gerät aus und schalten Sie es nach einer Weile wieder ein.</li> </ul>
E-034	Hauptwellenantrieb abweichend	Der Fehler liegt im Treiber des Hauptwellenantrieb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Gerät aus und schalten Sie es nach einer Weile wieder ein.</li> </ul>
E-035	Hauptplatine IPM hat plötzlich Überstrom	Der Strom für die Hauptplatine IPM ist für eine kurze Zeit zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Strom aus und schalten Sie die Maschine nach einer Weile wieder ein.</li> <li>• Wechseln Sie den Hauptwellenmotor aus, um zu prüfen, ob der Motor beschädigt ist.</li> <li>• Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie die Hauptplatine aus.</li> </ul>
E-036	Hauptplatine IPM hat mehrfach Überstrom	Überstrom tritt wiederholt auf der Hauptplatine IPM nach dem Einschalten auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Strom aus und schalten Sie die Maschine nach einer Weile wieder ein.</li> <li>• Wechseln Sie den Hauptwellenmotor aus, um zu prüfen, ob der Motor beschädigt ist.</li> <li>• Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie die Hauptplatine aus.</li> </ul>
E-037	Hauptwelle Überstrom	Der Motor stoppt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn es kein mechanisches Problem gibt, überprüfen Sie den Anschluss des Hauptwellen-Encoders.</li> </ul>

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
E-038	Maschine sperren Fehler	Die Hauptwelle der Nähmaschine kann sich aufgrund eines Problems nicht drehen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachdem der Benutzer den Befehl zum Drehen der Hauptwelle gesendet hat, reagiert der Hauptmotor der Hauptwelle nicht.</li> <li>Prüfen Sie die PWM-Kurve des Hauptwellenmotors, das Signal des Encoders und ob es ein mechanisches Problem gibt.</li> </ul>
E-039	Hauptwelle zu hohe Drehzahl	Das System erkennt, dass die Ist-Drehzahl der Hauptwelle, die höchste Drehzahl überschreitet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Gerät aus und schalten Sie es nach einer Weile wieder ein.</li> </ul>
E-040	Strom abnormal wenn Stopp	Überstrom tritt während des Stoppvorgang-Prozesses der Hauptwelle auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie den Strom aus und schalten Sie die Maschine nach einer Weile wieder ein.</li> <li>Wechseln Sie den Hauptwellenmotor aus, um zu prüfen, ob der Motor beschädigt ist.</li> <li>Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie die Hauptplatte aus.</li> </ul>
E-043	Motor Fadenabschneider Fehler bei Ursprungssuche	Ursprungssensor Fadenabschneider ändert sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie den Strom aus und prüfen Sie die Anschlüsse von CZ026 auf der Kopfplatte und X9 an der Steuereinheit.</li> </ul>
E-056	Schrittmotor Fehler Schleife DSP1(X25/X27) Kommunikation	Die Überprüfung des empfangenen Signals der Schrittmotor-Karte ist fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie den Anschluss des SPI-Kommunikationskabels.</li> </ul>
E-057	Schrittmotor Fehler Schleife DSP1 1. Strecke (X27) Überstrom	Überstrom wird von der Hardware erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie bitte zunächst den Motor.</li> <li>Dann prüfen Sie den Widerstand und Sensorwert.</li> <li>Wenn der Motor in Ordnung ist, Hardware auf der Schrittmotor-Karte prüfen.</li> </ul>

<b>Fehler</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
E-058	Schrittmotor Fehler Schleife DSP1 1. Strecke (X27) Positionsfehler	Die erkannte Encoderantwort-Position ist nicht konsistent mit der Position, die im Auftrag festgelegt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Schrittmotor in den Open-Loop-Modus und lassen Sie ihn laufen.</li> <li>• Wenn der Motor normal arbeiten kann, ist er in Ordnung.</li> <li>• Wenn der Motor nicht normal arbeiten kann, sollte der Benutzer das Antriebsteil auf der Schrittmotorplatine und den Motor selbst überprüfen.</li> <li>• Nach den oben genannten Vorgängen sollte der Benutzer den Encoder überprüfen.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Verbindung und der Zustand des Encoderkabels in Ordnung sind.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Signalantwort auf der Schrittmotor-Platine und der Encoder selbst in Ordnung sind.</li> </ul>
E-059	Schrittmotor Fehler Schleife DSP1 1. Strecke (X27) Überdrehzahl	Das System gibt diese Warnung aus, wenn es die abnormale Drehzahl über das Encoder-Antwortsignal erkennt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Prüfmethode ist dieselbe wie bei Fehler E-058.</li> </ul>
E-060	Schrittmotor Fehler Schleife DSP1 1. Strecke (X25) Überstrom	Überstrom wird von der Hardware erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie bitte zunächst den Motor.</li> <li>• Dann prüfen Sie den Widerstand und Sensorwert.</li> <li>• Wenn der Motor in Ordnung ist, Hardware auf der Schrittmotor-Karte prüfen.</li> </ul>

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
E-061	Schrittmotor Fehler Schleife DSP1 2. Strecke (X25) Positionsfehler	Die erkannte Encoderantwort Position ist nicht konsistent mit der Position, die im Auftrag festgelegt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Schrittmotor in den Open-Loop-Modus und lassen Sie ihn laufen.</li> <li>• Wenn der Motor normal arbeiten kann, ist er in Ordnung.</li> <li>• Wenn der Motor nicht normal arbeiten kann, sollte der Benutzer das Antriebsteil auf der Schrittmotorplatine und den Motor selbst überprüfen.</li> <li>• Nach den oben genannten Vorgängen sollte der Benutzer den Encoder überprüfen.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Verbindung und der Zustand des Encoderkabels in Ordnung sind.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Signalantwort auf der Schrittmotor-Platine und der Encoder selbst in Ordnung sind.</li> </ul>
E-062	Schrittmotor Fehler Schleife DSP1 2. Strecke (X25) Überdrehzahl	Das System gibt die Warnung aus, wenn es die abnormale Motordrehzahl über das Antwortsignal des Encoders feststellt.	Die Prüfmethode ist dieselbe wie bei Position Fehler E-061.
E-063	Schrittmotor Fehler Schleife DSP2 (X21/X23) Kommunikationsfehler	Die Überprüfung des empfangenen Signals der Schrittmotor-Karte ist fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Anschluss des SPI-Kommunikationskabels.</li> </ul>
E-064	Schrittmotor Fehler Schleife DSP2 1. Strecke (X23) Überstrom	Überstrom wird von der Hardware erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie bitte zunächst den Motor.</li> <li>• Dann prüfen Sie den Widerstand und Sensorwert.</li> <li>• Wenn der Motor in Ordnung ist, Hardware auf der Schrittmotor-Karte prüfen.</li> </ul>

<b>Fehler</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
E-065	Schrittmotor Fehler Schleife DSP2 1. Strecke (X23) Positionsfehler	Die erkannte Encoderantwort Position ist nicht konsistent mit der Position, die im Auftrag festgelegt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Schrittmotor in den Open-Loop-Modus und lassen Sie ihn laufen.</li> <li>• Wenn der Motor normal arbeiten kann, ist er in Ordnung.</li> <li>• Wenn der Motor nicht normal arbeiten kann, sollte der Benutzer das Antriebsteil auf der Schrittmotorplatine und den Motor selbst überprüfen.</li> <li>• Nach den oben genannten Vorgängen sollte der Benutzer den Encoder überprüfen.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Verbindung und der Zustand des Encoderkabels in Ordnung sind.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Signalantwort auf der Schrittmotor-Platine und der Encoder selbst in Ordnung sind.</li> </ul>
E-066	Schrittmotor Fehler Schleife DSP2 1. Strecke (X23) Übergeschwindigkeit	Das System gibt diese Warnung aus, wenn es die abnormale Drehzahl über das Encoder-Antwortsignal erkennt.	Die Prüfmethode ist dieselbe wie bei Position Fehler E-065.
E-067	Schrittmotor Fehler Schleife DSP2 2. Strecke (X21) Überstrom	Überstrom wird von der Hardware erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie bitte zunächst den Motor.</li> <li>• Dann prüfen Sie den Widerstand und Sensorwert.</li> <li>• Wenn der Motor in Ordnung ist, Hardware auf der Schrittmotor-Karte prüfen.</li> </ul>

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
E-068	Schrittmotor Fehler Schleife DSP2 2. Strecke (X21) Positionsfehler	Die erkannte Encoderantwort Position ist nicht konsistent mit der Position, die im Auftrag festgelegt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Schrittmotor in den Open-Loop-Modus und lassen Sie ihn laufen.</li> <li>• Wenn der Motor normal arbeiten kann, ist er in Ordnung.</li> <li>• Wenn der Motor nicht normal arbeiten kann, sollte der Benutzer das Antriebsteil auf der Schrittmotorplatine und den Motor selbst überprüfen.</li> <li>• Nach den oben genannten Vorgängen sollte der Benutzer den Encoder überprüfen.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Verbindung und der Zustand des Encoderkabels in Ordnung sind.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Signalantwort auf der Schrittmotor-Platine und der Encoder selbst in Ordnung sind.</li> </ul>
E-069	Schrittmotor Fehler Schleife DSP2 2. Strecke (X21) Übergeschwindigkeit	Das System gibt diese Warnung aus, wenn es die abnormale Drehzahl über das Encoder-Antwortsignal erkennt.	Die Prüfmethode ist dieselbe wie bei Position Fehler E-068.
E-070	Schrittmotor-karte Fehler 90V Stromversorgung	Schrittmotor-Karte ist mit 90V überlastet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Netzgerät aus und nach einer Weile wieder ein.</li> </ul>

### 9.3 Meldungen der Software/Bedienfeld

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
M-300	Speicher abnormal	Es liegt ein Fehler bei den Daten vor, die über das Bedienfeld definiert wurden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interner Fehler: Der Benutzer muss die Software des Bedienfelds aktualisieren.</li> </ul>

<b>Fehler</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
M-301	Speicher abnormal	Bedienfeld-Speicherdaten abnormal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interner Fehler: Der Benutzer muss die Software des Bedienfelds aktualisieren.</li> </ul>
M-302	Gerätetyp Parameter Fehler	Die vom Bedienfeld gelesenen Maschinentypdaten liegen nicht im eingestellten Bereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste, um automatisch den Parameter 241 aufzurufen, um den korrekten Maschinentyp auszuwählen und zu speichern.</li> </ul>
M-303	UK Parameter Abnormal	Abnormaler Bereich des Parameters, der vom Bedienfeld aus dem EEPROM gelesen wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste, um das Systemmenü aufzurufen und die Standardeinstellung wiederherzustellen.</li> </ul>
M-304	Hauptplatine Parameter Abnormal	Abnormaler Bereich von Parametern die das Bedienfeld von der Steuerung empfängt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste, um das Systemmenü aufzurufen und die Standardeinstellung wiederherzustellen.</li> </ul>
M-305	Normales Nahtmuster Parameter Abnormal	Bei der Verwendung von Nahtmuster-Parametern erkennt das Bedienfeld einen abnormalen Parameterbereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste, um das Systemmenü aufzurufen und die Standardeinstellung wiederherzustellen.</li> </ul>
M-306	Fehler Nahtmuster-Nummer	Gewähltes Nahtmuster ist nicht im ROM gespeichert oder auf nicht lesbar gesetzt. Nahtmuster ist "0"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET-Taste drücken, um die Nahtmuster-Nummer zu bestätigen.</li> </ul>
M-307	Nahtmusterdaten Abnormal	Wenn das Bedienfeld die Nähdaten des Nahtmusters liest, wird festgestellt, dass das Datenformat abnormal ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie andere Nahtmuster.</li> </ul>
M-308	Nähdaten zu groß	Bei der Berechnung wird die Größe der Nahtmuster-Daten als zu groß befunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie andere Nahtmuster zum Nähen aus.</li> </ul>



Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
M-309	Nahtmuster jenseits des Nähbereichs	Bei der Berechnung wird festgestellt, dass das Nahtmuster außerhalb des Nähbereichs liegt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste und bestätigen Sie, dass die Größe des Nahtmusters innerhalb des eingestellten Bereichs der Parameter K056, K057, K058 und K059 liegt.</li> </ul>
M-310	Stichlänge außerhalb des normalen Bereichs	Bei der Berechnung liegt die Stichlänge außerhalb des normalen Bereichs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste, bestätigen Sie das Nahtmuster und die X/Y-Skalierungsrate.</li> </ul>
M-311	Nahtmusterdaten Kommunikation Abnormal	Der Fehler tritt auf, wenn das Bedienfeld Nahtmusterdaten an die Steuerung sendet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie das Nahtmuster und die Kabelverbindung zwischen dem Bedienfeld und der Steuerung.</li> </ul>
M-312	Normales Nahtmuster Sperren Abnormal	Das Bedienfeld kann die normalen Nahtmuster-Sperrendaten aus dem EEPROM nicht lesen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste, um das Systemmenü aufzurufen und die Standardeinstellung wiederherzustellen.</li> </ul>
M-313	Aktuelles Nahtmuster Parameter Abnormal	Das Bedienfeld kann die Nahtmuster-Parameterdaten nicht aus dem EEPROM lesen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste, um das Systemmenü aufzurufen und die Standardeinstellung wiederherzustellen.</li> </ul>
M-314	Parametereinstellung über Normalbereich	Der eingestellte Wert des Parameters überschreitet den normalen Bereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste und ändern Sie den eingestellten Wert.</li> </ul>
M-315	Zähler Abnormal	Das Bedienfeld kann die Zählerdaten nicht aus dem EEPROM lesen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste, um das Systemmenü aufzurufen und die Standardeinstellung wiederherzustellen.</li> </ul>
M-316	Zähler ausgeschöpft	Der Zähler hat die obere Grenze nach dem Nähen erreicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die RESET-Taste.</li> </ul>

<b>Fehler</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
M-317	Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Bedienfeld	Es gibt keine Kommunikation oder Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Bedienfeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Gerät aus und schalten Sie es nach einer Weile wieder ein.</li> <li>• Überprüfen Sie das Kommunikationskabel, die Hauptplatine und das Bedienfeld.</li> </ul>
M-318	Der Speicherplatz für externe Nahtmuster ist voll	Beim Import von Nahtmustern auf das Bedienfeld über USB, ist der Speicher als voll erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportieren Sie zunächst die internen Nahtmuster, bevor Sie sie löschen, und dann importieren Sie die Nahtmuster wieder.</li> </ul>
M-319	Externe Nahtmuster Format Abnormal	Nahtmusterdaten werden als abnormal eingestuft, wenn ihre Formatdaten vom Bedienfeld gelesen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rufen Sie den Parameter-Import/Export-Modus des Systems auf und löschen Sie solche Nahtmuster.</li> </ul>
M-320	Importiertes Nahtmuster existiert bereits	Beim Importieren von Nahtmustern von einem USB, ist ein Nahtmuster mit der gleichen Nummer bereits im Bedienfeld vorhanden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die Nummer des Nahtmusters auf dem USB.</li> </ul>
M-321	Importierte Nahtmuster nicht gefunden	Beim Importieren von Nahtmustern von einem USB wird das zu importierende Nahtmuster nicht gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie vorhandene Muster auf dem USB aus.</li> </ul>
M-322	Fehler beim Löschen von Nahtmustern	Beim Löschen des externen Nahtmusters wird festgestellt, dass es nicht vorhanden ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie ein vorhandenes Nahtmuster zum Löschen aus.</li> </ul>
M-323	Fehler beim Lesen von Nahtmustern	Es gibt ein Problem beim Lesen von Nahtmusterdaten Daten aus dem externen Speicherbereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte wählen Sie andere Nahtmuster.</li> </ul>
M-324	Lesefehler USB	USB nicht gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB erneut einstecken.</li> </ul>
M-325	Die Größe des importierten Nahtmusters ist zu groß	Beim Importieren von Nahtmustern erkennt das Bedienfeld, dass das importierte Nahtmuster die Größenbegrenzung überschreitet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das importierte Nahtmuster innerhalb des Größenbereichs liegt.</li> </ul>

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
M-326	Externes Nahtmuster nicht gefunden	Im Zustand der Nähbereitschaft wird das externe Nahtmuster, das gelesen werden soll, nicht gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte wählen Sie andere Nahtmuster.</li> </ul>
M-327	Zu löschendes Nahtmuster wird durch Nahtmuster-Folge genutzt	Beim Löschen wird festgestellt, dass das Nahtmuster zu bestimmten Nahtmuster-Folgen hinzugefügt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Löschen Sie zuerst das Nahtmuster aus der Nahtmuster-Folge und dann löschen Sie das Nahtmuster.</li> </ul>
M-328	USB-Nahtmuster nicht gefunden	Die zu importierende Nahtmuster-Nummer kann nach der USB-Verbindung nicht gefunden werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das Nahtmuster richtig benannt ist und im angegebenen Verzeichnis des USB gespeichert ist.</li> </ul>
M-329	Nicht registriertes Nahtmuster	Vor dem Aufrufen des Nahtmuster- oder Nahtmuster-Folge Kopier-/Löschmodus wurde kein Nahtmuster angelegt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte legen Sie das Nahtmuster an, bevor Sie diese Modi aufrufen.</li> </ul>
M-330	Alle normalen Nahtmuster abgeschaltet	Vor dem Aufrufen des Registrierungsmodus für Nahtmuster, sind alle normalen Nahtmuster gesperrt worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte entsperren Sie normale Nahtmuster.</li> </ul>
M-331	Keine weitere Registrierung von Nahtmustern	Vor dem Aufrufen des Registrierungsmodus für Nahtmuster, wird festgestellt, dass alle Nahtmuster registriert worden sind.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte löschen Sie einige Nahtmuster, bevor Sie neue registrieren.</li> </ul>
M-332	Kein Löschen der letzten Nahtmuster-Folge	Die zu löschende Nahtmuster-Folge ist zufällig die letzte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Löschen der letzten verbleibenden Nahtmuster-Folge ist verboten.</li> </ul>
M-333	Alarm zum Schmieren der Maschine	Es ist Zeit, bestimmten Teile der Maschine zu schmieren, damit die Maschine nicht aufhört zu arbeiten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine schmieren</li> <li>• Starten Sie die Maschine neu, geben Sie den Parameter 245 ein und drücken die RESET-Taste, anschließend schalten Sie das Gerät wieder ein.</li> </ul>
M-999	Undefinierter Fehler	Undefinierter Fehler des Bedienfelds.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Gerät aus und aktualisieren Sie die Software des Bedienfelds.</li> </ul>

## 9.4 Fehler im Nähablauf

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Ausfädeln am Nahtanfang	Nadelfaden-Spannung ist zu fest	Nadelfaden-Spannung prüfen
Fadenreißen	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
	Nadel ist verbogen oder scharfkantig	Nadel ersetzen
	Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt	Nadel korrekt in die Nadelstange einsetzen
	Verwendeter Faden ist ungeeignet	Empfohlenen Faden benutzen
	Fadenspannungen sind für den verwendeten Faden zu fest	Fadenspannungen prüfen
	Fadenführende Teile wie z. B. Fadenrohre, Fadenführung oder Fadengeber-Scheibe sind scharfkantig	Einfädelweg prüfen
	Stichplatte, Greifer oder Spreizer wurden durch die Nadel beschädigt	Teile durch qualifiziertes Fachpersonal nachbearbeiten lassen

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Fehlstiche	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
	Nadel ist stumpf oder verbogen	Nadel ersetzen
	Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt	Nadel korrekt in die Nadelstange einsetzen
	Verwendete Nadelstärke ist ungeeignet	Empfohlene Nadelstärke benutzen
	Garnständer ist falsch montiert	Montage des Garnständers prüfen
	Fadenspannungen sind zu fest	Fadenspannungen prüfen
	Stichplatte, Greifer oder Spreizer wurden durch die Nadel beschädigt	Teile durch qualifiziertes Fachpersonal nachbearbeiten lassen
Lose Stiche	Fadenspannungen sind nicht dem Nähgut, der Nähgutdicke oder dem verwendeten Faden angepasst	Fadenspannungen prüfen
	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
Nadelbruch	Nadelstärke ist für das Nähgut oder den Faden ungeeignet	Empfohlene Nadelstärke benutzen



## 10 Technische Daten

### Geräuscentwicklung

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN EN ISO 10821:

$L_{pA} = 78 \text{ dB (A)}$ ;  $K_{pA} = \pm 0,96 \text{ dB (A)}$  bei

- Riegellänge: 16,0 mm
- Stiche/Riegel: 28
- Überstichbreite: 2,5 mm
- Drehzahl: 2500

Nähgut: G1 DIN 23328 2-Lagen

### 10.1 Daten und Kennwerte

Technische Daten	Einheit	0513 990001	0533 990001
Nähstichtyp		301	
Greifertyp		oszillierender Greifer	
Anzahl der Nadeln		1	
Nadelsystem		134   DPx5	DPx17 14
Nadelstärke	[Nm]	80 - 110   12 - 18	80 - 100
Stichlänge	[mm]	Nahtbildabhängig (0,1 mm- 10 mm)	
Drehzahl maximal	[min <sup>-1</sup> ]	3200	2700
Drehzahl bei Auslieferung	[min <sup>-1</sup> ]	3000	2700
Max. Hubhöhe der Klammer	[mm]	17	
Netzspannung	[V]	230	
Netzfrequenz	[Hz]	50/60	
Länge	[mm]	1060	

Technische Daten	Einheit	0513 990001	0533 990001
Breite	[mm]	600	
Höhe	[mm]	1240	
Gewicht (Oberteil)	[kg]	57,4	
Gewicht (Oberteil und Gestell)	[kg]	96	

## 10.2 Anforderungen für den störungsfreien Betrieb

Die Druckluftqualität muss gemäß ISO 8573-1: 2010 [7:4:4] sichergestellt sein.



11 Anhang

Abb. 70: Bauschaltplan (1)

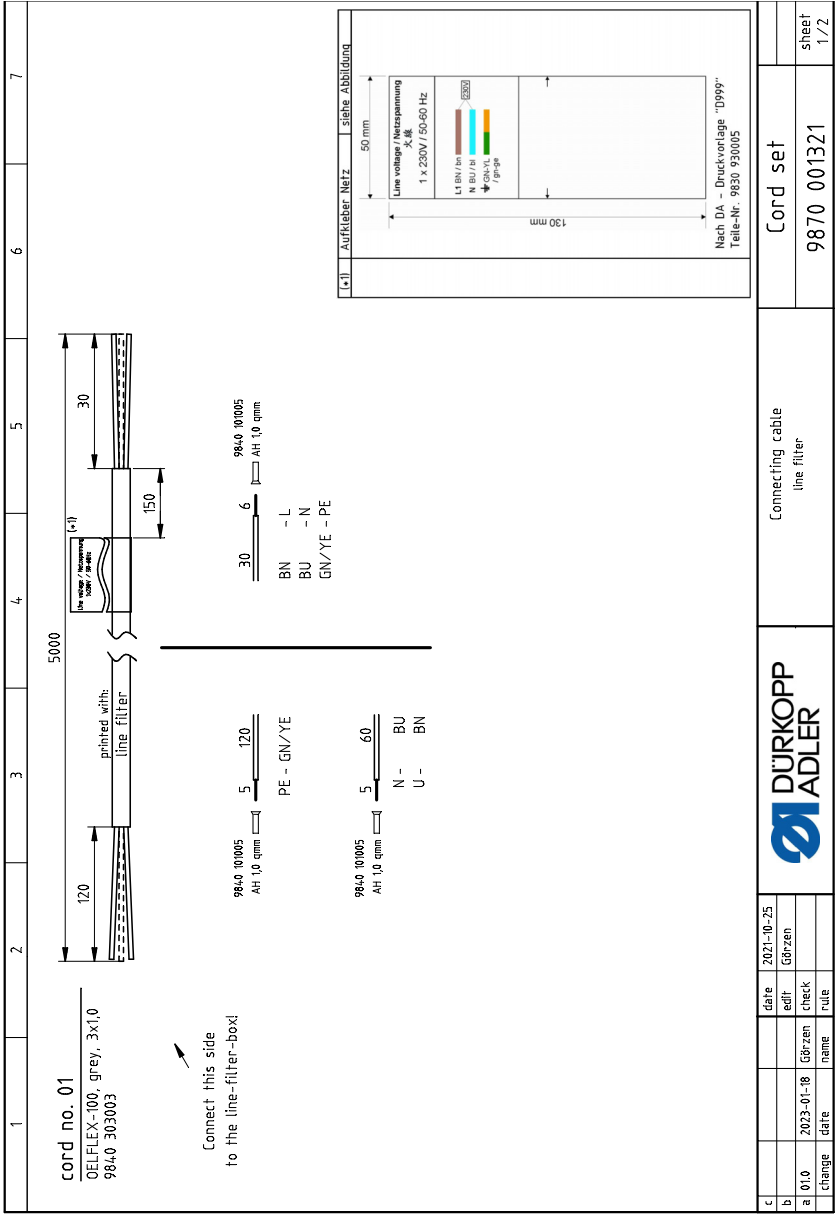


Abb. 71: Bauschaltplan (2)

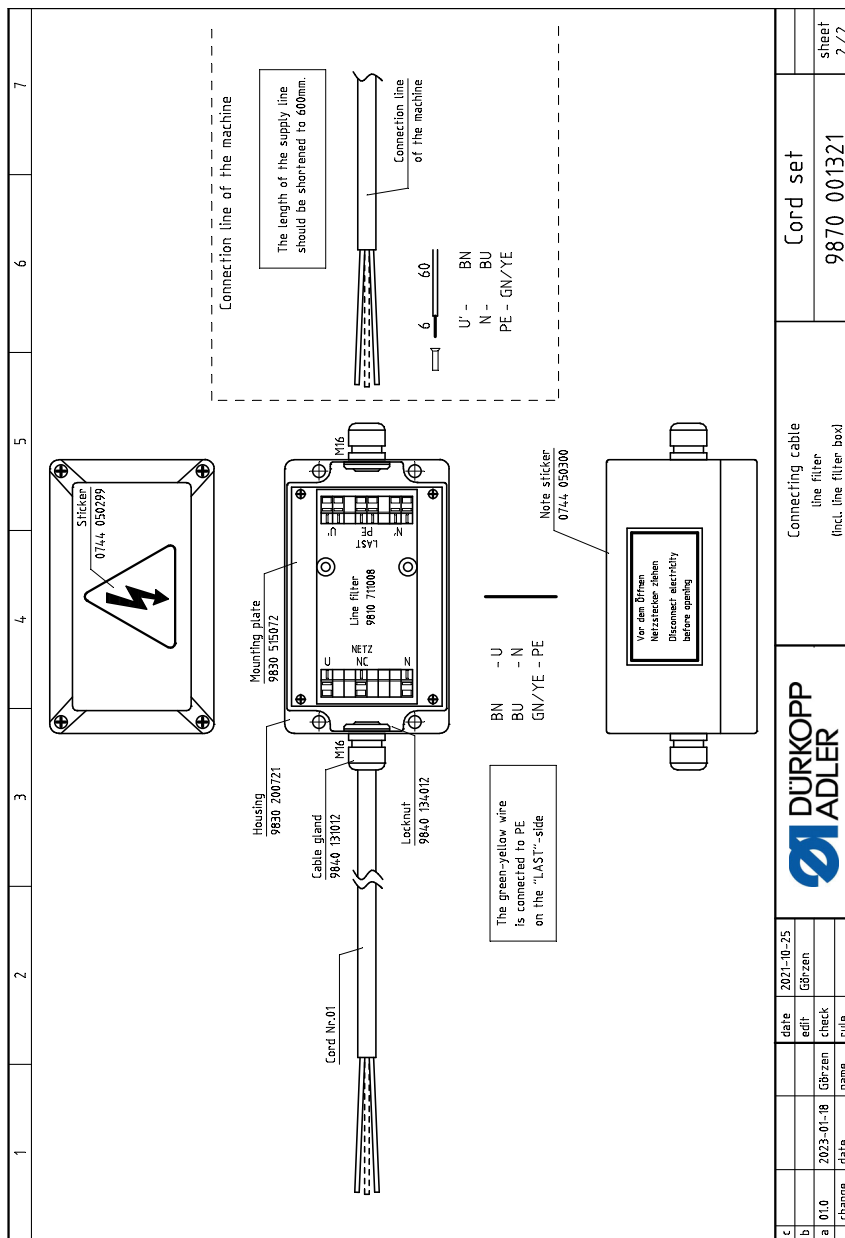
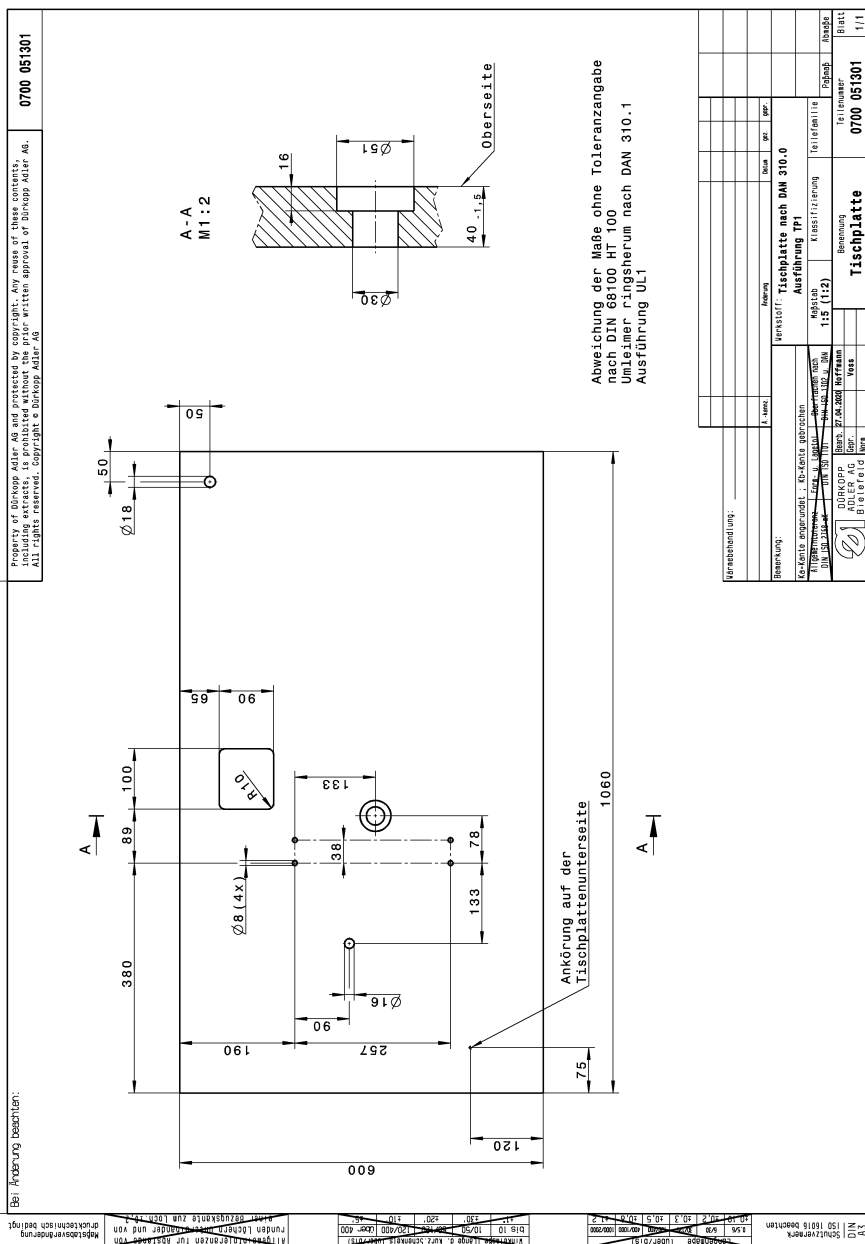


Abb. 72: Tischplattenzeichnung







DÜRKOPP ADLER GmbH

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Phone +49 (0) 521 925-00

E-mail [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)

[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)

