

Alle Rechte vorbehalten.

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

Copyright © Dürkopp Adler GmbH - 2021

Vorwort

Diese Anleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsmäßigen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist geeignet, Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die beauftragt ist, an der Maschine/Anlage zu arbeiten. Darunter ist zu verstehen:

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege,
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- Transport

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, daß nur autorisierte Personen an der Maschine arbeiten.

Der Bediener ist verpflichtet, die Maschine mindestens einmal pro Schicht auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen, eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden.

Das verwendende Unternehmen hat dafür zu sorgen, daß die Maschine immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Reparieren oder Warten erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluß der Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine/Anlage beachten! Die gelb/schwarz gestreiften Flächen sind Kennzeichnungen ständiger Gefahrenstellen, z. B. mit Quetsch-, Schneid-, Scher- oder Stoßgefahr.

Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Nichteinhaltung folgender Sicherheitshinweise kann zu körperlichen Verletzungen oder zu Beschädigungen der Maschine führen.

1. Die Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Bedienpersonen in Betrieb genommen werden.
2. Lesen Sie vor Inbetriebnahme auch die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Motorsherstellers.
3. Die Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß und nicht ohne die zugehörigen Schutzeinrichtungen betrieben werden; dabei sind auch alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
4. Beim Austausch von Nähwerkzeugen (wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte, Stoffschieber und Spule), beim Einfädeln, beim Verlassen des Arbeitsplatzes sowie bei Wartungsarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.
5. Die täglichen Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
6. Reparaturarbeiten sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
7. Für Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz (max. 7 - 10 bar) zu trennen. Vor dem Trennen ist zunächst eine Druckentlastung an der Wartungseinheit vornehmen. Ausnahmen sind nur bei Justierarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesene Fachkräfte zulässig.
8. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von dafür qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
9. Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig. Ausnahmen regeln die Vorschriften DIN VDE 0105.
10. Umbauten bzw. Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.
11. Bei Reparaturen sind die von uns zur Verwendung freigegebenen Ersatzteile zu verwenden.
12. Die Inbetriebnahme des Oberteils ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die gesamte Nähmaschine den Bestimmungen der EG-Richtlinien entspricht.
13. Das Anschlusskabel muss mit einem landesspezifischen zugelassenem Netzstecker versehen werden. Hierfür ist eine qualifizierte Fachkraft erforderlich (sh. auch Pkt. 8).



Diese Zeichen stehen vor Sicherheitshinweisen, die unbedingt zu befolgen sind.

Verletzungsgefahr !

Beachten Sie darüber hinaus auch die allgemeinen Sicherheitshinweise.



Vorwort und allgemeine Sicherheitshinweise

Teil 1: Bedienanleitung Klasse 884 - Originalbetriebsanleitung

(Ausgabe 02.2021)

1	Produktbeschreibung	5
2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3	Unterklassen und Nähausstattungen	
3.1	Unterklassen	6
3.2	Nähausstattungen	7
4	Zusatzausstattungen	8
5	Technische Daten	10
6	Bedienen	
6.1	Nadelfaden einfädeln	11
6.2	Greiferfaden aufspulen	12
6.3	Greiferfadenspule wechseln und Greiferfaden einfädeln	12
6.4	Fadenspannung einstellen	13
6.4.1	Greiferfadenspannung einstellen	13
6.4.2	Nadelfadenspannung einstellen	14
6.5	Fadenspannung ein- und ausschalten	16
6.6	Fadenregulator einstellen	17
6.7	Nadelwechsel	18
6.8	Lüften und Abschwenken des Rollfußes	19
6.9	Nähfußdruck	20
6.10	Rückwärts nähen (Rückwärts transportieren; Verriegelung)	21
6.11	Stichlänge einstellen	22
6.12	Bedienung der Maschine mit Positionierantrieb	23
6.12.1	Mit Pedal	23
6.12.2	Mit Taster 9880 888102	24
6.13	Nähgutführung	25
6.13.1	Nähgutführung ein/ausschalten	25
6.13.2	Einstellen der Nähgutführung	26
7.	Übersicht der Positionierantriebe	
7.1.	DAC basic/classic/eco	27
7.1.1	DAC basic/classic	27
7.1.2	DAC eco	27
7.2	Efka DA321G/DC1550	28



8	Nähen mit der Maschine mit Positionierantrieb	
8.1	Automatische Funktionen der Maschine	29
8.2	Beispiel – Bedienung der Maschine beim Nähen	30
9	Wartung	
9.1	Reinigen und Prüfen	31
9.2	Ölschmierung	33

1 Produktbeschreibung

Die Dürkopp Adler **884** ist eine universell einsetzbare Einnadel-Spezialnähmaschine mit schmaler Säule.

- Es ist eine Doppelstepstich-Säulennähmaschine.
- Mit doppelintermittierendem Transport.
- Der untere Schieberadtransporteur und der angetriebene Rollfuß transportieren in zwei Schritten, der Nadeltransport transportiert nur im ersten Schritt. Der erste Schritt beträgt 33% der Stichlänge. Je nach Unterklasse kann die Maschine mit automatischen Zusatzfunktionen, wie z. B. Fadenabschneiden, automatischer Verriegelung, automatischer Nähfußlüftung ausgestattet sein.
- Die Maschine ist mit einem regulären zweiteiligen Vertikalgreifer ausgestattet.
- Die max. Nähfußlüftung beträgt 12 mm.
- Die Länge der abgeschnittenen Fadenenden beträgt ca. 8 mm.
- Eine Sicherheitskupplung verhindert eine Greiferverstellung und Greiferbeschädigung bei eventuellem Fadeneinschlag in der Greiferlaufbahn.
- Je nach Nadelstärke lassen sich in der Stichplatte austauschbare Stichplatteneinsätze mit entsprechenden Stichlöchern austauschen.
- Automatische Dochtschmierung mit einem Schauglas im Arm für Maschinen- und Greiferschmierung.
- Integrierter Spuler.

DE

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Klasse **884** ist für Schuh- und Lederverarbeitung und die Polsterindustrie bestimmt. Das typische Nähgut ist Leder (natürliches oder künstliches).

Die Nähmaschine kann auch zum Nähen von Schuhtextilien verwendet werden.

Die zusätzliche Ausstattung der Maschine richtet sich nach dem zu vernähenden Nähgut, leicht oder mittelschwer.

Es darf nur trockenes Nähgut mit diesem Nähmaschinenoberteil verarbeitet werden. Das Material darf nicht stärker als 7 mm sein, wenn es durch den abgesenkten Rollfuß zusammengedrückt ist. Das Nähgut darf keine harten Gegenstände enthalten, weil die Nähmaschine nicht mit Augenschutz ausgestattet ist. Die Maschine darf nur in trockenen Räumen bedient werden von ausgebildeten Personen, die alle in dieser Anleitung beschriebenen Risiken kennen.

Die Nähmaschine darf nur in trockenen und gepflegten Räumen aufgestellt und betrieben werden. Wird die Nähmaschine in anderen Räumen, die nicht trocken und gepflegt sind, eingesetzt, können weitere Maßnahmen erforderlich werden, (die im voraus zu vereinbaren sind - siehe EN 60204-31: 1999).

Wir gehen als Hersteller von Industrienähmaschinen davon aus, dass an unseren Produkten zumindest angelerntes Bedienpersonal arbeitet, so dass alle üblichen Bedienungen und ggf. deren Gefahren als bekannt vorausgesetzt werden können.

3 Unterklassen und Nähhausstattungen

3.1 Unterklassen

884-150050 Einnadel-Doppelsteppstich-Säulenmaschine mit
884-150050-M Schiebrad und Nadeltransport mit angetriebenem
Rollfuß, mit regulärem Greifer.

884-150152 Einnadel-Doppelsteppstich-Säulenmaschine mit
884-150152-M Schiebrad und Nadeltransport mit angetriebenem
Rollfuß, mit regulärem Greifer, sowie
elektromagnetischem Fadenabschneider,
elektromagnetischer Nahtverriegelung und
Nähfußlüftung.
Teilstich-Einrichtung: Über Tastendruck am
Maschinenkopf wird ein kompletter Stich mit einer
verkürzten Stichlänge ausgeführt.

3.2 Nähausstattungen

Nähausstattung	Klasse und Unterklasse	Nähkategorie	Nadelstärke Nm		Etikettkategorie des polyesterfadens		Maximale Stichtlänge	Nähgeschwindigkeit		Rollfußdurchmesser	Verzahnungsabstand des Schiebradtransporteurs	Geräuschintensität der Maschine**
			Reichweite	Standard	Reichweite	Standard		Maximum	Standard*			
			0,01 mm	0,01 mm	-	-	mm	1/min	1/min	mm	mm	dB (A)
884-E1	0884 150050 0884 150152	leicht	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500	35	0,6	
884-E2		mittelschwer	90-110	90	50-30	40	4	2500	2500			
884-E3		leicht	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500		Kreuzriffelung	
884-E4		mittelschwer	90-110	90	50-30	40	4	2500	2500			

* Beim Nähen der sehr dicken Schichten ist es notwendig, die Nähgeschwindigkeit wesentlich zu beschränken.

** Äquivalenter Schalldruckpegel im Arbeitsplatz.

DE

4 Zusatzausstattungen

Für die **884** sind folgende Zusatzausstattungen lieferbar:

Bestell-Nr	Zusatzausstattung	Unterklasse	
		884-150050	884-150152
9880 888101	Integrierte Nähleuchte mit 2 LED, incl. dimmbarem Trafo	x	x
9880 888100	Dioden-Nähleuchte 3W	x	x
0888 320254	Variator für eine kontinuierliche Regulation der Differenz zwischen dem Schiebrad und dem angetriebenem Rollfuß		x
0688 130384	Kniehebel für Nähfußlüftung	x	x
9805 791113	USB-Memory-Stick für Datenübertragung bei der EFKA-Steuerung DA321G	x	x
0867 490010	Bedienfeldwinkel		x
9800 330009	Bedienfeld V810		x
9800 330010	Bedienfeld V820		x
N800 080030	Abklappbare Nähgutführung	x	x
N800 080004	Abklappbare Rollennähgutführung	x	x
N800 080001	Abklappbare Nähgutführung	x	x
0888 220334	Rollfuss Ø 25 mm geriffelt	x	x
0888 220344	Rollfuss Ø 25 mm glatt	x	x
0888 220354	Rollfuss Ø 25 mm gummibeschichtet	x	x
0888 220364	Rollfuss Ø 35 mm geriffelt	x	x
0888 220374	Rollfuss Ø 35 mm glatt	x	x
0888 220384	Rollfuss Ø 35 mm gummibeschichtet	x	x
0888 220394	Rollfuss Ø 45 mm, Breite 3,8 mm	x	x
0888 220404	Rollfuss Ø 45 mm, Breite 2,0 mm	x	x
9081 300001	Werkzeug M-type	x	x
0888 310134	Blocksatz für Nadeltransport	x	x
0888 590014	Upgrade kit		x
Gestell			
MG55 400334	Gestellsatz MG 55-3 für Zahnriemenantrieb, mit Pedal, Tischplattengröße 1060 x 500 mm	x	x
MG55 400324	Gestellsatz MG 55-3 für Keilriemenantrieb, mit Pedal, Tischplattengröße 1060 x 500 mm	x	x
0700 088804	Tischplatte 1060 x 500 mm	x	x
0700 088802	Tischplatte 1060 x 500 mm	x	x

Für die **884-M** sind folgende Zusatzausstattungen lieferbar:

Bestell-Nr	Zusatzausstattung	Unterklasse	
		884-150050-M	884-150152-M
9880 888101	Integrierte Nähleuchte mit 2 LED, incl. dimmbarem Trafo	x	
9880 888100	Dioden-Nähleuchte 3W incl. Trafo	x	x
9880 888104	Integrierte Nähleuchte mit 2 LED ohne Trafo		x
9850 001089	Trafo		x
0888 321274	Variator für eine kontinuierliche Regulation der Differenz zwischen dem Schiebrad und dem angetriebenem Rollfuß		x
0688 130384	Kniehebel für Nähfußlüftung	x	x
9835 901005	Memo-Dongle Steuerung DAC Classic	x	x
N800 080030	Abklappbare Nähgutführung	x	x
N800 080004	Abklappbare Rollennähgutführung	x	x
N800 080001	Abklappbare Nähgutführung	x	x
0888 220334	Rollfuß Ø 25 mm geriffelt	x	x
0888 220344	Rollfuß Ø 25 mm glatt	x	x
0888 220354	Rollfuß Ø 25 mm gummibeschichtet	x	x
0888 220364	Rollfuß Ø 35 mm geriffelt	x	x
0888 220374	Rollfuß Ø 35 mm glatt	x	x
0888 220384	Rollfuß Ø 35 mm gummibeschichtet	x	x
0888 220394	Rollfuß Ø 45 mm, Breite 3,8 mm	x	x
0888 220404	Rollfuß Ø 45 mm, Breite 2,0 mm	x	x
9081 300001	Werkzeug M-type	x	x
0888 310134	Blocksatz für Nadeltransport	x	x
0888 590014	Upgrade kit		x

DE

Gestell

MG55 400334	Gestellsatz MG 55-3 für Zahnriemenantrieb, mit Pedal, Tischplattengröße 1060 x 500 mm	x	x
0700 088804	Tischplatte 1060 x 500 mm	x	x

x = Zusatzausstattung

o = Serienausstattung

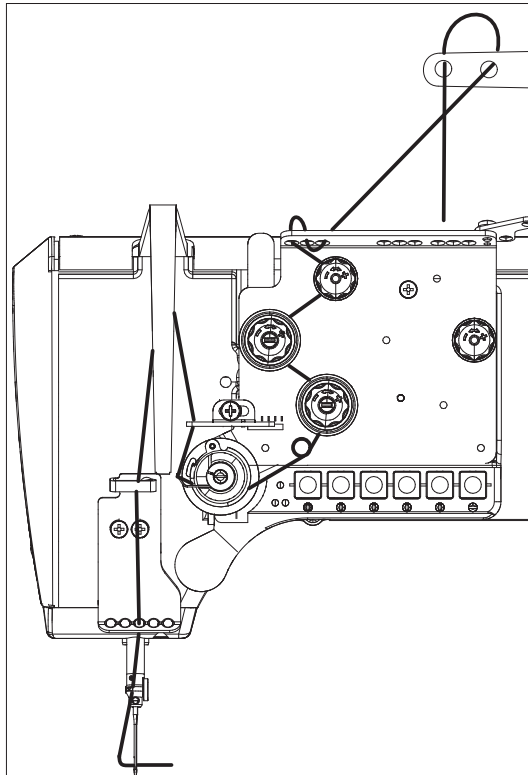
Weitere Zusatzausstattungen können in unserem Applikationszentrum (APC) angefragt werden.
E-Mail: marketing@duerkopp-adler.com

5 Technische Daten

Stichart	Zweifadendoppelsteppstich 301
Nadelsystem	134LR, 134 KKLR, 134, 134 D
Fußlüftung mit Handhebel	6 mm
Fußlüftung mit Kniehebel oder automatisch	12 mm
Stichlänge nach dem Fadenabschneiden	max. 8 mm
Höhe des Durchgangs von Maschinenkopf	300 mm
Breite des Durchgangs von Maschinenkopf	280 mm
Grundrissmaß der Maschinengrundplatte	178 x 518 mm
Grundrissmaß der Tischplatte	1060 x 500 mm
Min. Höhe der Tischplatte	740 mm
Max. Höhe der Tischplatte	900 mm
Höhe der Maschine	max. 1630 mm
Max. (kurzzeitige) Leistungsaufnahme	0,8 kW
Gestellgewicht	30 kg
Gewicht des Motors EFKA DC 1550	10 kg
Kopfgewicht der Maschine mit DAC	54 kg

6 Bedienen

6.1 Nadelfaden einfädeln



DE

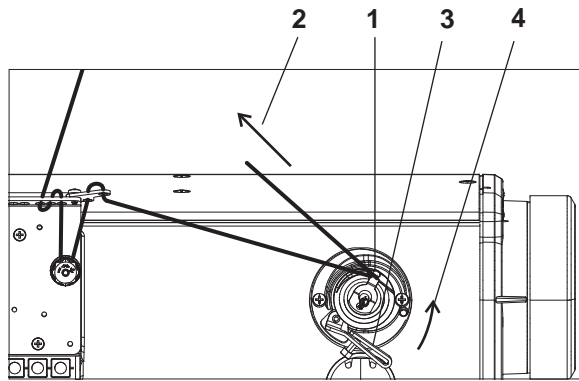


ACHTUNG! Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.
Der Nadelfaden darf nur bei ausgeschalteter Maschine eingefädelt werden.

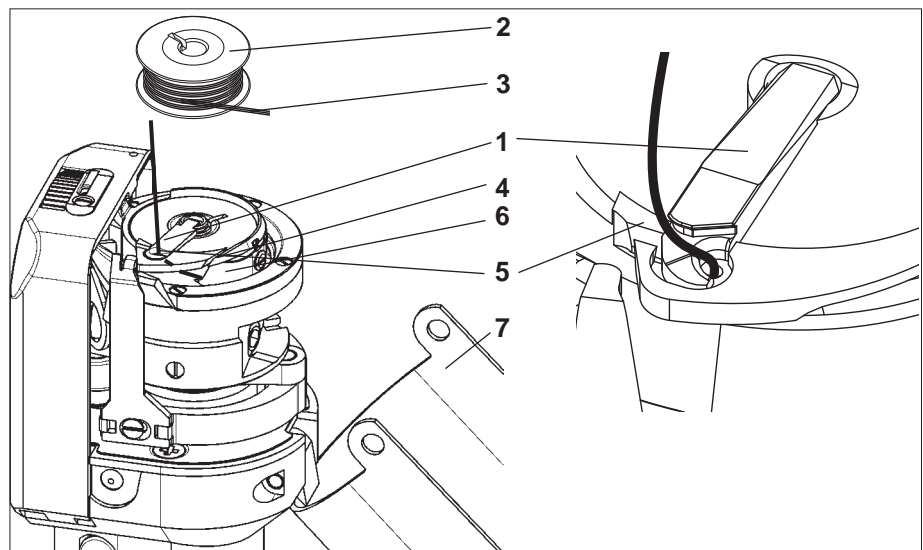
- Die Maschine gemäß Abbildung einfädeln.

6.2 Greiferfaden aufspulen



- Den Faden gemäß Abbildung einfädeln.
- Den Faden hinter Messer (1) klemmen und durch Ziehen in Pfeilrichtung (2) abreißen.
- Die Spule aufstecken und den Spulerhebel (3) in Richtung (4) betätigen.
- Maschine einschalten.
- Nach dem Aufwickeln der Spule den Faden wieder hinter Messer (1) klemmen und abreißen.
- Sofort eine leere Spule für den nächsten Spulvorgang aufstecken und Spulerhebel (3) betätigen.

6.3 Greiferfadenspule wechseln und Greiferfaden einfädeln

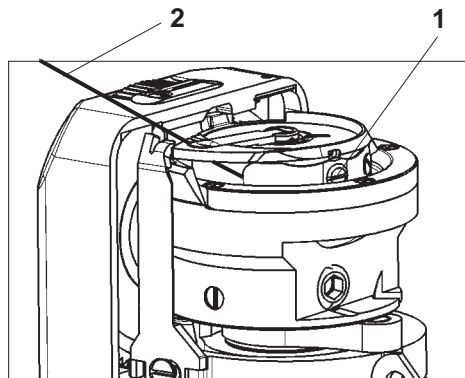


ACHTUNG! Verletzungsgefahr!

Den Hauptschalter ausschalten und warten bis der Motor zum Stillstand kommt.

- Klappe (1) hochstellen.
- Spule (2) einlegen, dabei soll das Fadenende (3) gemäß Abbildung ausgerichtet sein.
- Den Faden durch den Schlitz (4) und (5) ziehen, die Klappe (1) schließen und den Faden unter der Feder (6) befestigen.
- Den Faden in Nährichtung zur Stichplattenecke ziehen (ca. 40 mm).
- Die Greiferabdeckung (7) schließen.
- Den herausstehenden Faden abschneiden.

6.4 Fadenspannung einstellen
6.4.1 Greiferfadenspannung einstellen



ACHTUNG! Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.
 Die Greiferfadenspannung darf nur bei ausgeschalteter Maschine eingestellt werden.

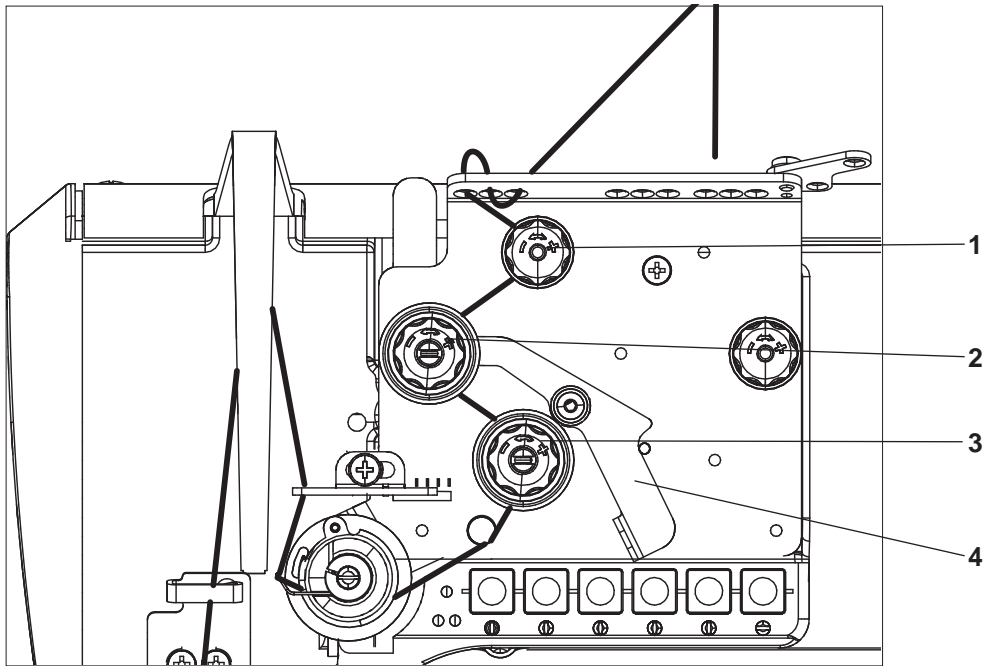
- Die Greiferfadenspannung mit Schraube (1) einstellen. Durch Anziehen der Schraube wird die Spannung erhöht.
- Die Fadenspannung mit einem Dynamometer überprüfen. Den Faden gemäß Abbildung einfäden und in Pfeilrichtung (2) ziehen. Die Spannung wurde im Werk je nach gewählter Nähhaushaltung gemäß untenstehender Tabelle eingestellt und ist für typische Nähvorgänge geeignet.
 Für das Nähen von dünnem weichen Nähgut muß die Spannung reduziert werden. Wenn die Naht fest angezogen ausfallen soll, ist es notwendig die Spannung zu erhöhen und gleichzeitig die Nähgeschwindigkeit zu verringern.

DE

Mittelwert der Greiferfadenspannung

Nähkategorie	Verwendete Nadelstärke	Fadenspannung in Gramm
leicht	70 - 80	50
mittel	90 - 110	65

6.4.2 Nadelfadenspannung einstellen



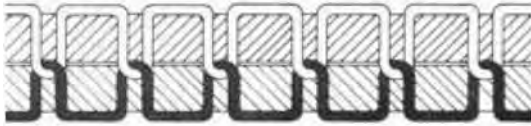
Vorspannung einstellen (1)

- Die Vorspannung (1) so gering wie möglich einstellen, aber hoch genug, so dass bei Entnahme des Nähguts nach vorangegangenem Fadenabschneiden (wenn Spannungsgeber (2) und (3) abgeschaltet sind) der Faden nicht aus der Vorspannung (1) herausrutschen kann. (Die Vorspannung (1) wird beim Nähfußlüften nicht abgeschaltet).

Fadenspannung (2) und (3) einstellen

ECO und CLASSIC Maschinen mit elektromagnetischer Steuerung

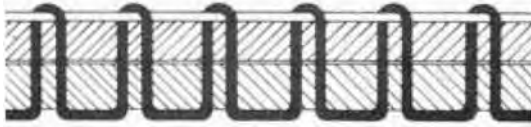
- Die Maschine kann mit einem Hebel (4) zum zeitweisen Abstellen der Fadenspannung (2) ausgestattet sein. Ist dies der Fall, können zwei Fadenspannungswerte voreingestellt werden, wodurch ein guter Stichanzug beim Nähen unterschiedlicher Nähgutlagen innerhalb einer Naht zu erreicht werden kann.
- Die Fadenspannung (2) durch Einschwenken des Hebels (4) ausschalten, um mit weniger Nähgutlagen zu nähen.
- Die Fadenspannung (3) mit dem Stellrad so einstellen, dass ein guter Fadenanzug erzielt wird (siehe Bild).
- Die Fadenspannung (2) durch Herausschwenken des Hebels (4) einschalten, um mehrere Nähgutlagen zu nähen.
- Die Fadenspannung (2) mit dem Stellrad so einstellen, dass ein guter Fadenanzug erzielt wird (siehe Bild).
- Ist die Maschine nicht mit dem Hebel (4) ausgestattet, die Fadenspannung (2) und (3) so einstellen, dass die Stellräder ungefähr die gleiche Höhe haben.



Richtige Fadenverschlingung in der Mitte des Nähguts

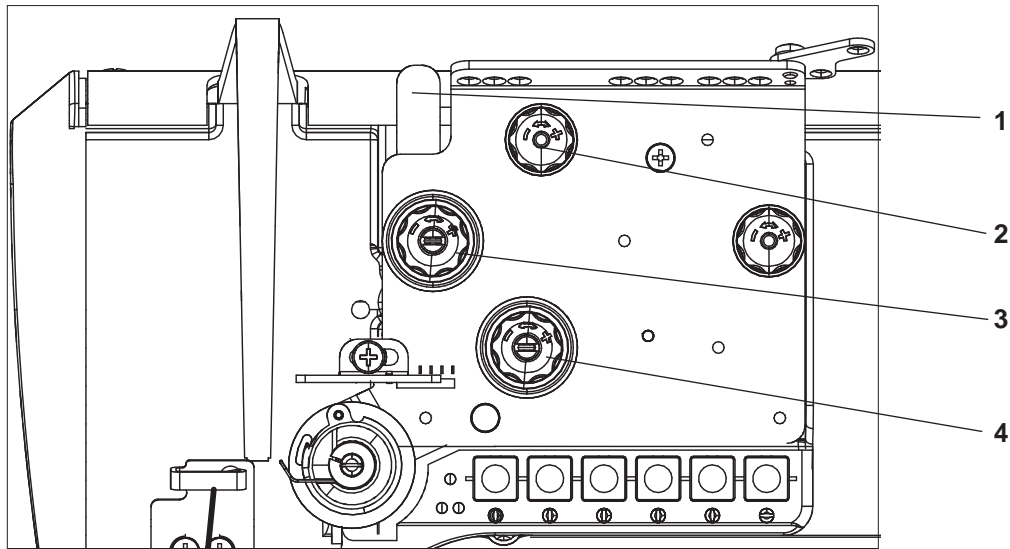


Nadelfadenspannung zu niedrig
oder
Greiferfadenspannung zu hoch



Nadelfadenspannung zu hoch
oder
Greiferfadenspannung zu niedrig

6.5 Fadenspannung ein- und ausschalten



ECO und CLASSIC Maschinen mit elektromagnetischer Steuerung

- Die Fadenspannungen (3) und (4) werden durch Ziehen des Handhebels (1) in Richtung Bedienperson abgeschaltet.
- Die Vorspannung (2) wird nie abgeschaltet.

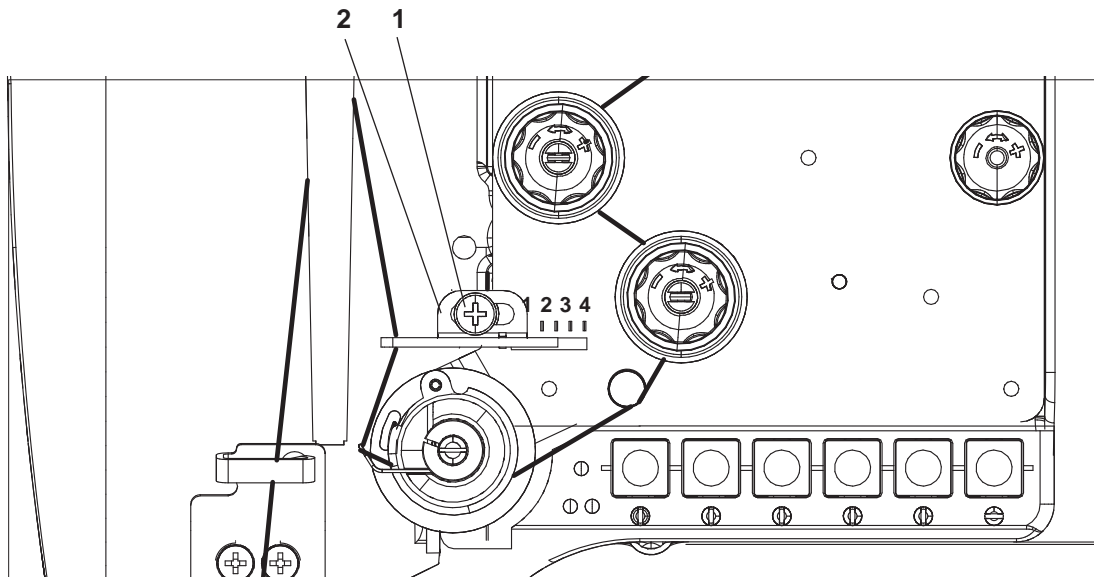
Manuell bediente Maschinen (ohne Fadenabschneider)

- Die Fadenspannungen (3) und (4) werden mechanisch beim Nähfußlüften durch den Hand- oder Kniehebel abgeschaltet.

Maschinen mit Fadenabschneider

- Die Fadenspannungen (3) und (4) werden bei automatischer Nähfußlüftung per Elektromagnet abgeschaltet. Ist die automatische Nähfußlüftung beim Maschinenstillstand voreingestellt, werden die Fadenspannungen abgeschaltet, allerdings nur kurzzeitig, damit es nicht zur Überhitzung des Elektromagneten kommt.
- Die Fadenspannungen (3) und (4) werden ebenso kurzzeitig während des Fadenabschneidzyklus abgeschaltet.
- Die Fadenspannungen (3) und (4) werden beim Nähfußlüften durch den Hand- oder Kniehebel nicht abgeschaltet.

6.6 Fadenregulator einstellen



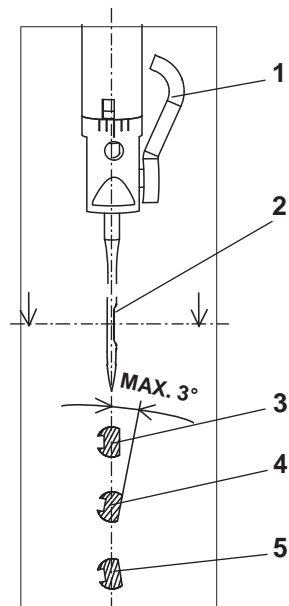
Mit dem Fadenregulator (2) wird die zur Stichbildung benötigte Fadenmenge reguliert.

Für ein optimales Nähergebnis muss der Fadenregulator sehr genau eingestellt werden.

- Schraube (1) lösen, den Fadenregulator (2) verschieben und Schraube (1) wieder festziehen.
- Für die meisten Nähvorgänge ist die Einstellung des Fadenregulators optimal, wenn der rechte Rand auf "2" steht.
- Die Einstellung auf "3" oder "4" ist nur für dünnere Nähgut und sehr kurze Stichlängen geeignet.

DE

6.7 Nadelwechsel



ACHTUNG! Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten! Die Nadel darf nur bei ausgeschalteter Maschine und stehendem Motor ausgewechselt werden.

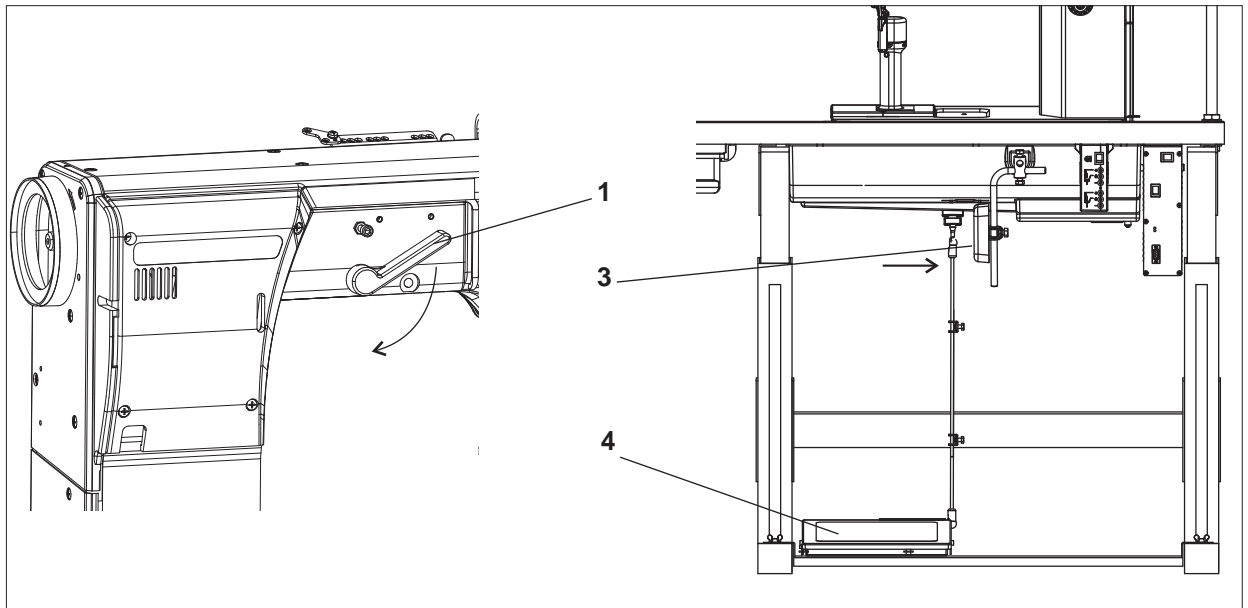
- Hebel (1) zu sich hin ziehen, um die Schraube mit der die Nadel befestigt ist zu lösen.
- Nadel nach unten herausziehen und eine neue mit der Hohlkehle (2) nach rechts (siehe (3) und (4) im Schnittbild) bis zum Anschlag in die Bohrung der Nadelstange einschieben. Die Nadel darf nicht so ausgerichtet werden, wie im Schnittbild unter (5) gezeigt.
- Den Hebel (1) wieder nach hinten drücken, um die Befestigungsschraube für die Nadel festzuziehen.



ACHTUNG! Bruchgefahr!

Eine falsch ausgerichtete Nadel kann die Greiferspitze beschädigen. Wenn eine andere Nadelstärke verwendet wird, müssen der Abstand des Greifers zur Nadel und die seitliche Stellung der Stichplatte zur Säule korrigiert werden (siehe Serviceanleitung).

6.8 Lüften und Abschwenken des Rollfußes



Lüften des Rollfußes per Handhebel

- Den Rollfuß durch Drehen des Handhebels (1) bis zum Anschlag in Pfeilrichtung lüften (der Rollerfuß wird durch den Hebel am Anschlag in Hochstellung arretiert).
- Der Rollfuß kann durch Zurückdrehen des Hebels (1) in die Ausgangsposition oder durch kurzes Drücken des Kniehebels (3) abgesenkt werden.
- Nach Lüften des Rollfußes mit dem Handhebel darf die Maschine angelassen werden (z. B. zum Aufspulen des Greiferfadens).

Lüften des Rollfußes per Kniehebel

- Der Rollfuß wird durch Drücken des Kniehebels (3) gelüftet und durch Entlasten des Kniehebels wieder abgesenkt.



ACHTUNG!

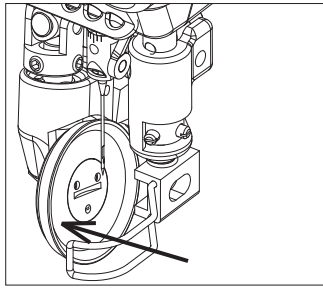
Beim Lüften des Nähfußes höher als 6 mm über die Stichplatte, darf die Maschine nicht laufen, sonst stößt die Nadelstange mit dem Nadelhalter in den Rollfuß.

Lüften des Rollfußes per Pedal - automatisch

- Bei Nähmaschinen mit Positionierantrieb kann der Nähfuß durch Rückwärtstreten des Pedals (4) in Position -1 gelüftet werden. (siehe Kapitel 6.12.1). Der Rollfuß wird durch den integrierten Elektromagnet zum oberen Totpunkt gelüftet. Nach Entlasten des Pedals wird der Rollfuß abgesenkt.
- Es ist möglich, ein automatisches Rollfußlüften bei jedem Maschinenstopp voreinzustellen, ohne dass das Pedal in die Position -1 getreten werden muß. In diesem Fall erfolgt das Absenken des Rollfußes beim Treten des Pedals in Position +1. Nach Beenden der Naht bleibt der Rollfuß dauerhaft angehoben (siehe Kapitel 8).

DE

Abschweinken des Rollfußes

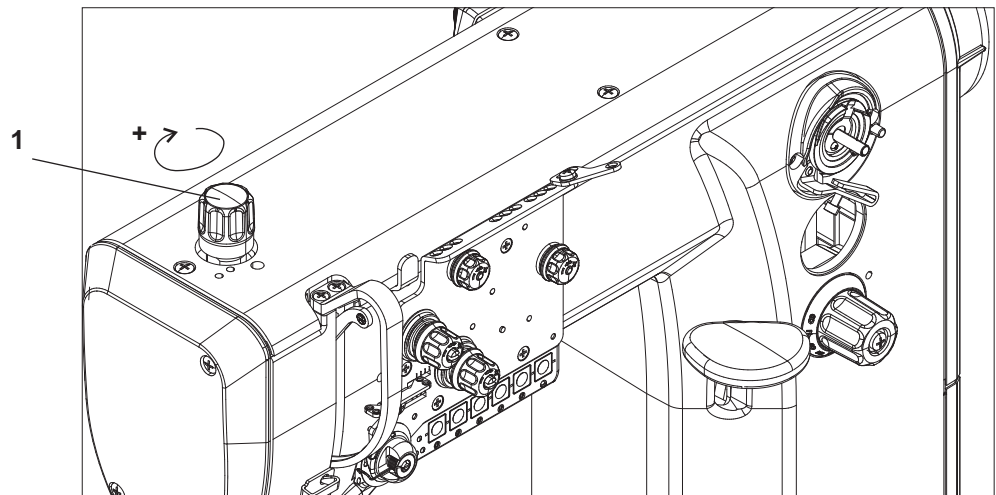


ACHTUNG! Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten! Der Rollfuß darf nur bei ausgeschalteter Maschine und stehendem Motor ausgeschwenkt werden.

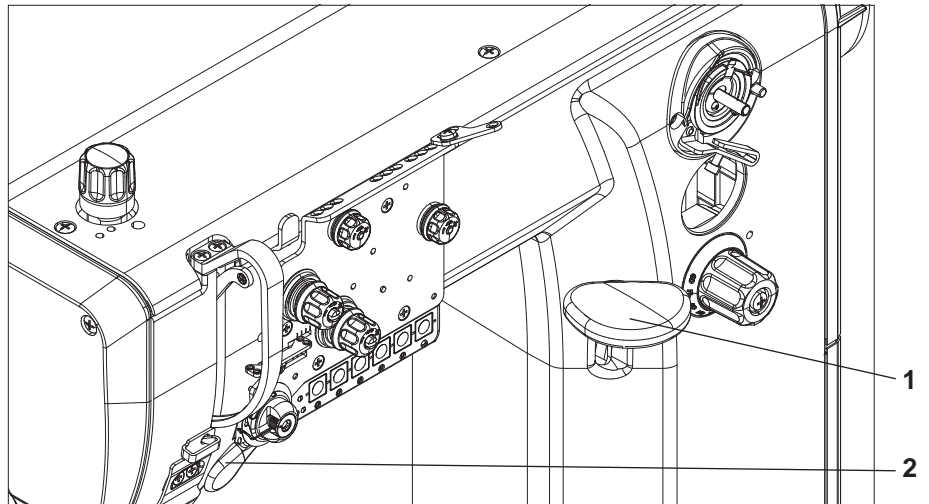
- Rollfuß mittels Handhebel lüften.
- Den Rollfuß durch Drücken in Pfeilrichtung zur Seite schwenken.

6.9 Nähfußdruck



- Der gewünschte Anpreßdruck des Rollfußes wird mit dem Stellrad (1) eingestellt.
- Rollfußdruck erhöhen = Stellrad (1) im Uhrzeigersinn drehen
Rollfußdruck verringern = Stellrad (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Der Anpreßdruck des Rollfußes soll nur so stark eingestellt sein, dass das Nähgut nicht beim Austritt der Nadel angehoben wird und der Nähguttransport gewährleistet ist.
- Der max. Rollfußdruck beträgt 100 N.

6.10 Rückwärts nähen (Rückwärts transportieren; Verriegelung)



Rückwärts nähen per Handhebel

- Stichstellerhebel (1) nach unten drücken. Die Maschine näht rückwärts solange der Stichstellerhebel (1) gedrückt bleibt.

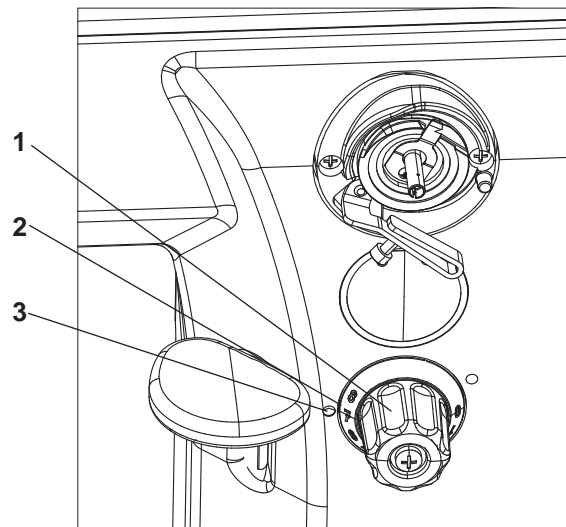
Rückwärts nähen per Taste

- Taste (2) betätigen. Die Maschine näht rückwärts solange die Taste (2) gedrückt bleibt.

Automatisches Rückwärts nähen (Verriegeln)

- Bei Maschinen mit Positionierantrieb kann die Anzahl der Riegelstiche am Anfang und am Ende einer Naht voreingestellt werden. Am Nahtanfang (nach dem Fadenabschneiden) näht die Maschine beim Vorwärtstreten des Pedals automatisch den voreingestellten Riegel. Desgleichen näht die Maschine am Nahtende beim Rückwärtstreten des Pedals in Position -2 automatisch den voreingestellten Endriegel und schneidet den Faden ab (siehe Kapitel 8).

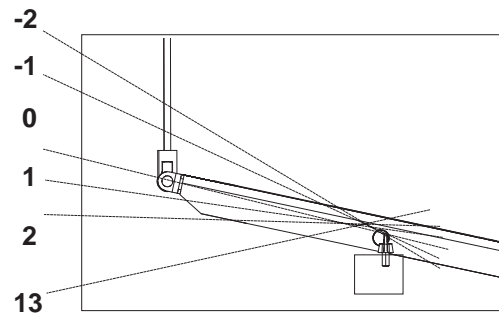
6.11 Stichlänge einstellen



- Das Stellrad (1) so drehen, dass die (2) (gewünschte Stichlänge in mm) auf der Markierung (3) steht.

6.12 Bedienung der Maschine mit Positionierantrieb

6.12.1 Mit Pedal



Die Pedalstellung wird von einem Taster, der 16 Stufen unterscheidet, abgetastet.

Die Bedeutung ist in der Tabelle aufgelistet:

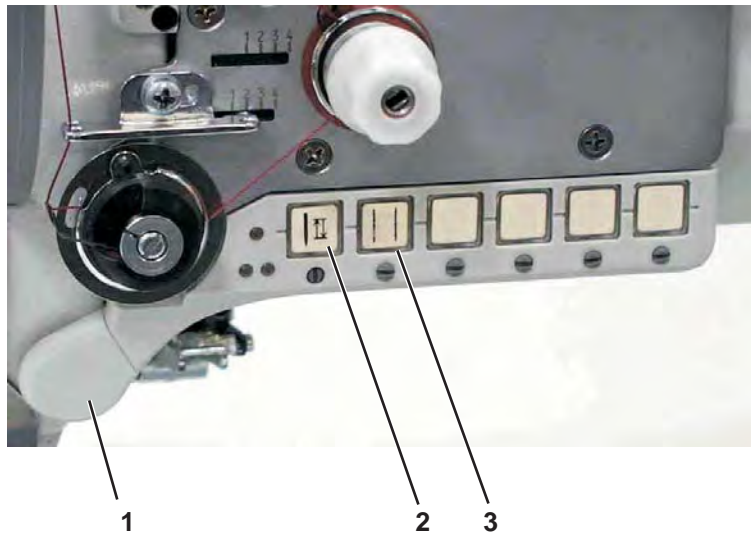
Pedalstellung	Pedalbewegung	Bedeutung
-2	Ganz zurück	Befehl zum Fadenabschneiden (Naht beenden)
-1	Halb zurück	Befehl zum Nähfuß Lüften
0	Ruhestellung	siehe Bemerkung
1	Leicht vorwärts	Befehl zum Nähfuß Senken
2	Weiter vorwärts	Nähen mit minimaler Geschwindigkeit (1. Stufe)
3	Weiter vorwärts	Nähen - 2. Geschwindigkeitsstufe
:	:	:
13	Ganz vorwärts	Nähen mit maximaler Geschwindigkeit (12. Stufe)

Bemerkung:

In der Ruhestellung des Pedals können folgende Funktionen vorprogrammiert sein.

- Nadelstellung (unten/oben) und Nähfußstellung (unten/oben) beim Stopp in der Naht.
- Nähfußstellung (unten/oben) nach Abschluss der Naht. (Pedal voll rückwärts Treten, anschließend in Ruhestellung).

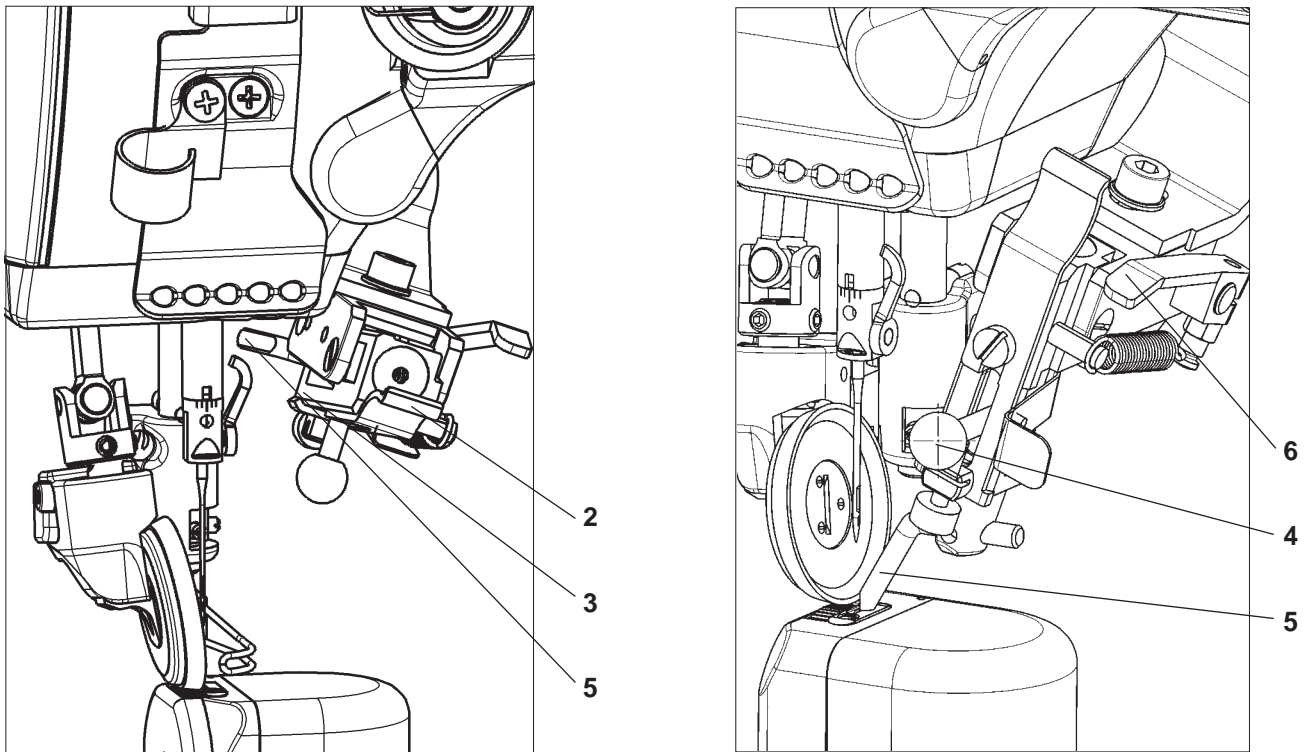
6.12.2 Mit Taster 9880 888102



Taste	Funktion
1	Manuell rückwärts nähen Die Maschine näht rückwärts, solange die Taste gedrückt wird.
2	Nadel in Hoch- oder Tiefstellung positionieren Mit dem Parameter F- 242 (DA321G) können folgende Tastenfunktionen programmiert werden: 1 = Nadel hoch/tief 2 = Nadel hoch 3 = ein Stich (Werkseinstellung ist 1) Beim DAC-Antrieb ist die Tastenfunktion über den Parameter t5122 definiert.
3	Reduzierung der Stichlänge (optional) Durch Drücken der Taste wird die voreingestellte Stichlänge halbiert, ein Stich wird genäht und dann schaltet die Maschine auf die ursprüngliche (größere) Stichlänge zurück.

6.13 Nähgutführung

6.13.1 Nähgutführung ein/ausschalten



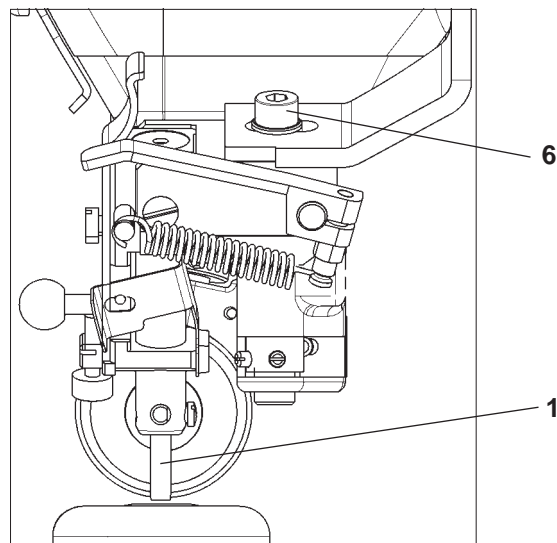
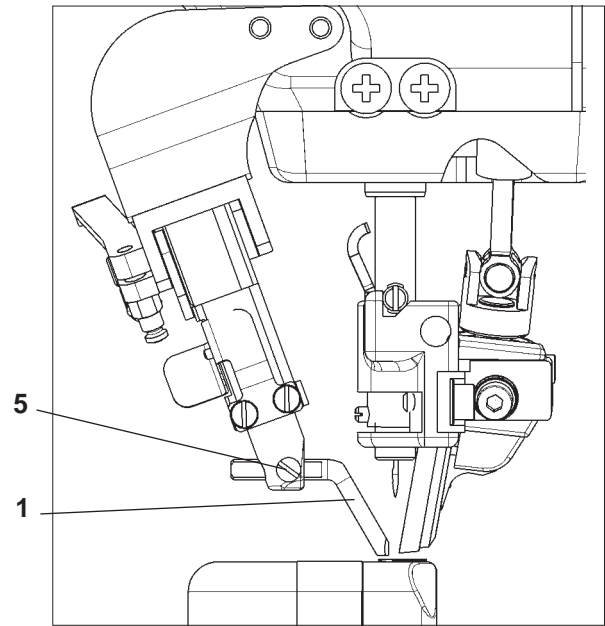
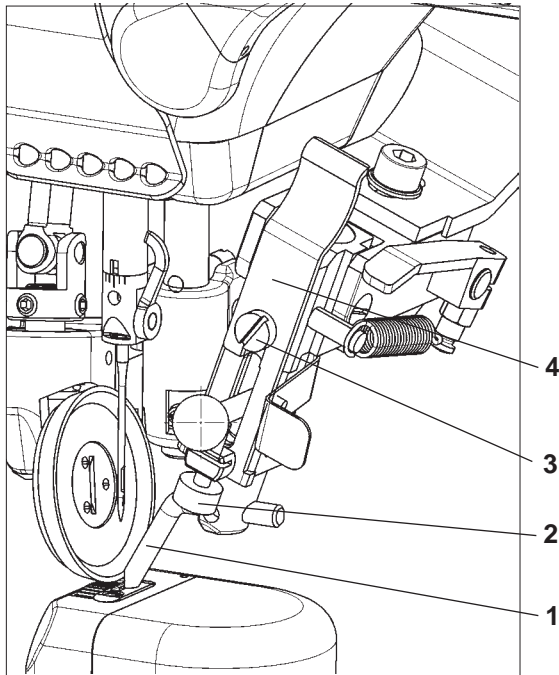
Einschalten

- Handhebels (2) nach oben drücken oder Führungskörper (3) nach unten Ziehen um die Materialführung einsatzbereit zu machen.

Ausschalten

- Den Kugelgriff (4) nach oben links schieben und nach links einrasten lassen. Damit wird der Materialführungselement (5) in die Einstellposition angehoben und ist somit deaktiviert. Um den Materialführungselement (5) wieder einsatzbereit zu machen, in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
- Oder den Hebel (6) nach unten drücken und die gesamte Führung wird durch Federkraft in die Einstellposition geschwenkt. Es ist dem Benutzer überlassen, welche der beschriebenen Ein-/Ausschaltoptionen er nutzen möchte.

6.13.2 Einstellen der Nähgutführung



- Die Höhe des Führungselements (1) mit der Stellschraube (2) einstellen. Der Führungselement wird angehoben, wenn die Schraube festgedreht wird und umgekehrt. Wenn der Einstellbereich der Stellschraube (2) nicht mehr ausreicht, kann dieser durch Lösen von Schraube (3) und Verschieben von Platte (4) erweitert werden.
- Zum Justieren der seitlichen Position des Führungselements (1), Schraube (5) lösen, Führungselements (1) seitlich verschieben und anschließend Schraube (5) festziehen.
- Zum Justieren des Führungselements in Nährichtung Schraube (6) lösen und die Hinterkante des Führungselements (1) in der Mitte des Nadellochs positionieren. Danach Schraube (6) wieder festziehen.

7 Übersicht der Positionierantriebe

7.1 DAC basic/classic/eco

7.1.1 DAC basic/classic

Die Steuerkasten DAC basic/classic werden mittels der Steuerplatte OP1000 bedient, die ein Teil des Antriebspakets darstellt. Der Unterschied zwischen der Basic- und Classic-Steuerung besteht in der Anzahl der anschließbaren Peripherien. Die Software-Aktualisierung erfolgt über eine separate Schnittstelle DAC Dongle.

Die Steuerung darf mit den Minimotoren M1-50 (500 W), M1-75 (750 W) oder mit einem an der Nähmaschine-Hauptwelle installierten Direktantrieb betrieben werden. Bei der Variante mit dem Minimotor ist es möglich, die Montage auf die Nähmaschine-Grundplatte mit der Zahnriemenübersetzung, oder die Minimotor-Montage unter die Tischplatte mit der Keilriemenübersetzung zu wählen. Wenn das Übersetzungsverhältnis anders als 1:1 ist, ist ein zusätzlicher Positionsgeber einzusetzen.

Eine ausführliche Beschreibung der Steuerung ist in die seitens des Antriebsherstellers mit der Nähmaschine angelieferten „Bedianleitung DAC basic/classic“ inbegriffen (siehe auch www.duerkopp-adler.com).

DE

7.1.2 DAC eco

Der Steuerkasten DAC eco umfasst alle zur Funktionsumschaltung und Parametereinstellung bedürftigen Steuerelemente. Die Steuerplatte darf nicht angeschlossen werden. Die Software –Aktualisierung erfolgt über die Schnittstelle DAC Dongle, die mit der Schnittstelle zum Steuerpedal-Anschluss gemeinsam ist.

Die Verbindung des Minimotors M1-75 (750 W) mit der Nähmaschine erfolgt über einen Zahnriemen, wobei es möglich ist, eine Übersetzung auszunutzen, damit ein höheres Drehmoment erreicht werden könnte. In diesem Fall ist ein zusätzlicher Positionsgeber einzusetzen.

Eine ausführliche Beschreibung der Steuerung ist in die seitens des Antriebsherstellers mit der Nähmaschine angelieferten „Bedianleitung DAC eco“ inbegriffen (siehe auch www.duerkopp-adler.com).

7.2 Efka DA321G/DC1550

Der Steuerkasten DA321G umfasst alle zur Funktionsumschaltung und Parametereinstellung bedürftigen Steuerelemente. Der Betrieb ist ohne die Steuerplatte möglich, in diesem Fall ist es aber ausgeschlossen, das Programmnähen auszunutzen. Die Software-Aktualisierung erfolgt über eine separate USB-Schnittstelle.

An die Steuerung dürfen auch die Steuerplatten V810 und V820 angeschlossen werden, die als eine Zusatzausstattung vorhanden sind. Mithilfe der Steuerplatte V820 kann das Nähen programmiert werden.

Die Verbindung des Minimotors DC1550 mit der Nähmaschine erfolgt über einen Zahnriemen, wobei es möglich ist, eine Übersetzung auszunutzen, damit ein höheres Drehmoment erreicht werden könnte. (Siehe die Aufstellanleitung, Einstellung des Positionierantriebs Efka). In diesem Fall wird ein zusätzlicher Positionsgeber verwendet.

Eine ausführliche Beschreibung der Steuerung ist in die seitens des Efka DA321G-DC1550-Antriebsherstellers mit der Nähmaschine angelieferten Bedienanleitung inbegriffen (siehe auch www.efka.net).

8 Nähen mit der Maschine mit Positionierantrieb

8.1 Automatische Funktionen der Maschine

Die Maschine hat unten angeführte Funktionen, die automatisch im Verlauf des Nähens in Abhängigkeit von:

- Vorwahl
- Pedalstellung (gemäß der Wahl der Maschinenbedienung)
- Arbeitsvorgang bei der Nahtfertigung vorgenommen werden.

Automatische Funktion	• Vorwahl
Nadelpositionierung	<ul style="list-style-type: none"> • Nadel tief beim Stopp der Maschine in der Naht • Nadel hoch beim Stopp der Maschine in der Naht Bem.: Nach der Nahtbeendung* stoppt die Maschine immer mit Nadel hoch.
Riegel	<ul style="list-style-type: none"> • normal • Zier**
Anfangsriegel	<ul style="list-style-type: none"> • einfach • doppelt • Stichzahl des normalen Riegels vorwärts • Stichzahl des Zierriegels vorwärts • Stichzahl des normalen Riegels rückwärts • Stichzahl des Zierriegels rückwärts
Endriegel	<ul style="list-style-type: none"> • einfach • doppelt • Stichzahl des normalen Riegels rückwärts • Stichzahl des Zierriegels rückwärts • Stichzahl des normalen Riegels vorwärts • Stichzahl des Zierriegels vorwärts
Fadenabschneiden	<ul style="list-style-type: none"> • eingeschaltet • ausgeschaltet
Automatische Nähfußlüftung	<ul style="list-style-type: none"> • Nähfuß beim Stopp in der Naht gesenkt • Nähfuß beim Stopp in der Naht gelüftet

* Die Naht ist bei der Pedalstellung -2 beendet. (Ist der Fadenabschneider aktiv, dann nach Ende der Funktion: Fadenabschneider ein.)

** Der Zierriegel zeichnet sich dadurch aus, dass vom Anfang bis zum Ende der Verriegelung die Nadel in die gleichen Einstiche der vorherigen Naht sticht. Bei Änderung der Nährichtung bleibt die Maschine einen kurzen Augenblick stehen.

Die Vorwähle der automatischen Funktionen sind in der seitens des Antriebsherstellers beigelegten Bedienanleitung beschrieben.

Ein Parameterblatt, dessen anhand auch andere automatische Funktionen eingestellt werden können, wird von jedem Antriebshersteller zusammen mit dem Antrieb angeliefert.

Das Parameterklassifikationssystem ist bei jedem Antriebshersteller unterschiedlich. Um die Antriebsfunktionen korrekt einstellen zu können, ist die vom Hersteller angelieferte konkrete Antriebsanleitung immer zu studieren. Alle Anleitungen und Parameterblätter sind an den Hersteller-Webseiten vorhanden (www.efka.net, www.duerkopp-adler.com, www.hohsing.com usw.)

8.2 Beispiel – Bedienung der Maschine beim Nähen

Vorwahl:

- Nadel unten beim Stopp der Maschine in der Naht
- normale Riegel
- Anfangsriegel doppelt
- Endriegel doppelt
- Fadenabschneider ein
- Nähfuß beim Stopp in der Naht gesenkt
- Nähfuß bei der Nahtbeendung gelüftet

Bedienung	Nähvorgang
	Die Maschine steht, Nadel in Nadelhochstellung, der Nähfuß ist gelüftet.
Nähgut einlegen.	
Pedal treten, in Stellung +1.	Nähfuß geht nach unten
Pedal entlasten, in Stellung 0.	Nähfuß geht nach oben
Position des Nähgutes korrigieren.	
Pedal treten, in Stellung +1.	Nähfuß geht nach unten
Pedal treten, in Stellung +3.	Nähen des normalen Doppelriegels (Riegeldrehzahl ist vom Hersteller vorgegeben) und nachfolgendes Nähen entsprechend der Geschwindigkeitsstufe +3 .
Pedal entlasten, in Stellung 0.	Maschine stoppt mit Nadel unten.
Pedal treten, in Stellung -1.	Nähfuß geht nach oben
Nähgut in der Nadel drehen.	
Pedal treten, in Stellung +5.	Nähfuß geht nach unten und es kann mit der vom Pedal bestimmten Geschwindigkeitsstufe +5 genäht werden.
Pedal treten, in Stellung -2.	Drehzahlabsenkung. Nähen des normalen Doppelriegels. Faden abschneiden und Stillstand der Maschine mit Nadel hoch, Nähfuß geht nach oben.
Pedal entlasten.	Der Nähfuß bleibt angehoben.
Nähgut entnehmen.	

9 Wartung

9.1 Reinigen und Prüfen



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Die Wartung der Nähmaschine darf nur im ausgeschalteten Zustand erfolgen.



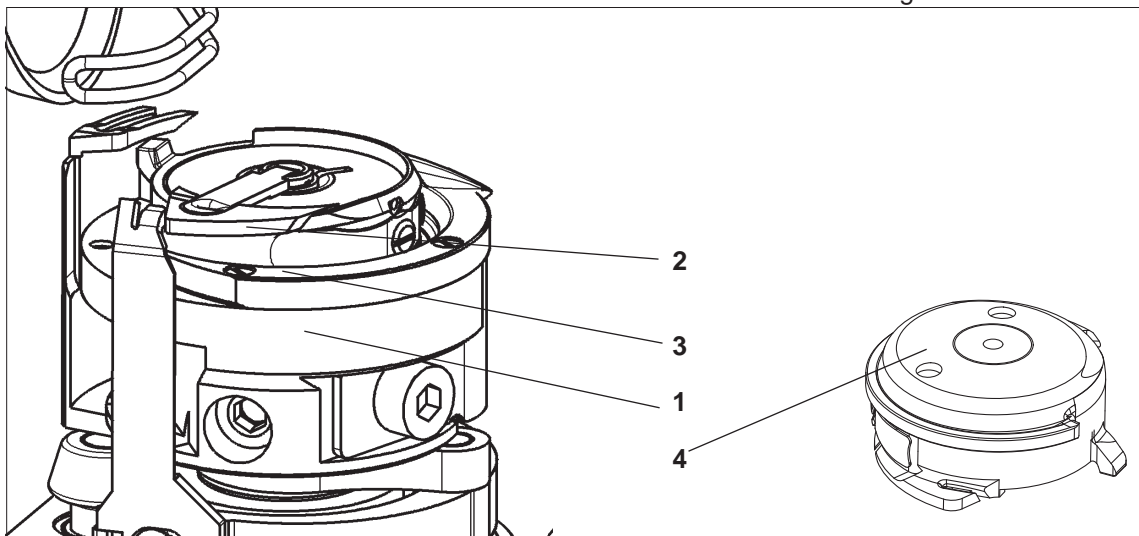
Vorsicht !

Die lackierten Oberflächen dürfen mit organischen Lösungsmitteln nicht gereinigt werden. Für die Reinigung sind die Mittel auf Alkoholbasis geeignet.

Die Wartungsarbeiten müssen spätestens nach den in den Tabellen angegebenen Wartungsintervallen vorgenommen werden (siehe Spalte "Betriebsstunden").

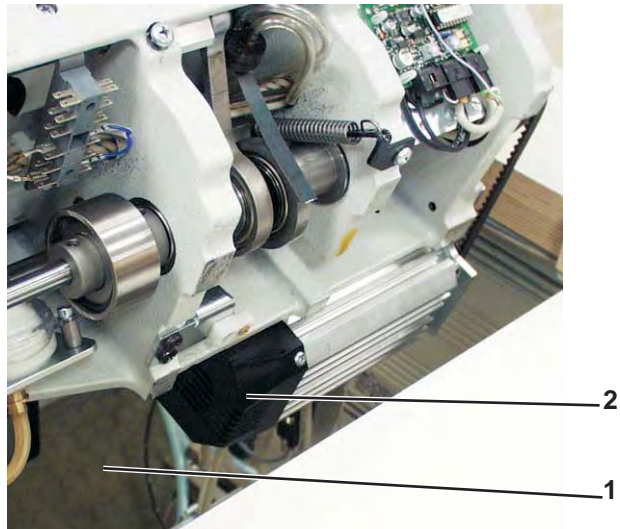
Bei der Verarbeitung stark flusender Materialien können sich kürzere Wartungsintervalle ergeben.

Eine saubere Nähmaschine schützt vor Störungen.



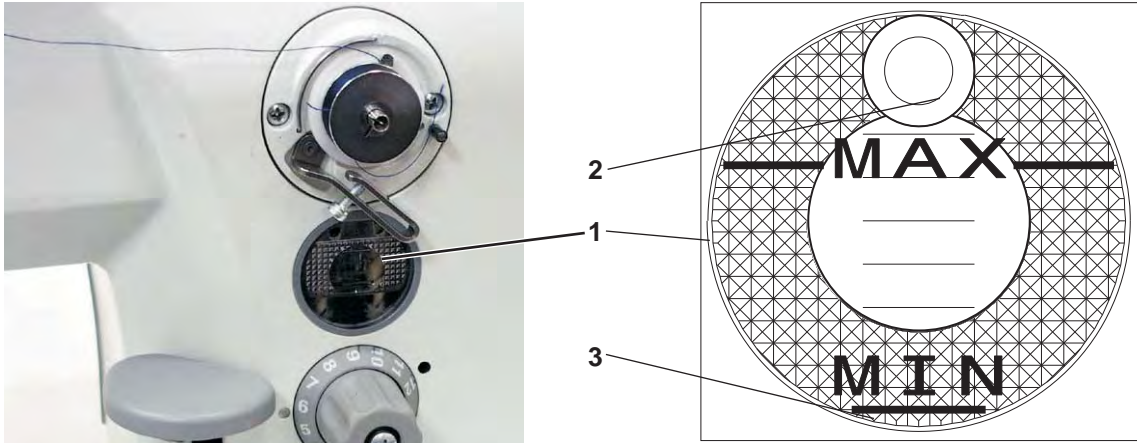
DE

Durchzuführende Wartungsarbeit	Erklärung	Betriebs- stunden
Maschinenoberteil - Nähstaub und Fadenreste entfernen (z. B. mit Druckluft pistole)	Besonders zu reinigende Stellen: Bereich unterhalb der Stichplatte und Transport- rad, Rollfuß und umliegende Bereiche. - Bereiche um den Greifer (1) - Spulengehäuse (2) - Fadenabschneider - Bereich um die Nadel	8
- Nähstaub und Fadenreste entfernen (z. B. mit Druckluft pistole)	Stichplatte entfernen. Greiferdeckring (3) entfernen. Spulengehäuse (2) aus dem Greifer herausnehmen. Greiferinnenraum reinigen. Spulengehäuse reinigen –besonders auf Klebereste auf Fläche (4) achten.	20
- Greifer überprüfen	Das Spiel der Laufbahn zwischen Spulengehäuse (2) und Greiferkörper (1) überprüfen.	500



Durchzuführende Wartungsarbeit	Erläuterung	Betriebs- stunden
- Reinigung der Ölwanne	Die Ölwanne (1) von Verschmutzungen und vom verunreinigten Öl reinigen (Dies kann mit speziellen Staubsauger gereinigt werden).	20
- Reinigung der Ventilatorgitter	Das Ventilatorgitter (2) reinigen (Dies kann mit der Druckluftpistole gereinigt werden).	20

9.2 Ölschmierung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Öl kann Hautausschläge hervorrufen.
Vermeiden Sie längeren Hautkontakt.
Waschen Sie sich nach Kontakt gründlich.



ACHTUNG

Die Handhabung und Entsorgung von Mineralölen unterliegt gesetzlichen Regelungen.
Liefen Sie Altöl an eine autorisierte Annahmestelle ab.
Schützen Sie die Umwelt.
Achten Sie darauf, kein Öl zu verschütten.

Verwenden Sie zum Ölen der Spezialnähmaschine ausschließlich das Schmieröl **DA 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation:

- Viskosität bei 40°C 10 mm²/s
- Flammpunkt 150°C

DA 10 kann von den Verkaufsstellen der **DÜRKOPP ADLER AG** unter folgender Teile-Nr. bezogen werden:

250-ml-Behälter:	9047 000011
1-Liter-Behälter:	9047 000012
2-Liter-Behälter:	9047 000013
5-Liter-Behälter:	9047 000014

Alle am Oberteil mit Öl geschmierten Stellen werden aus dem Ölvorratsbehälter (1) versorgt.

- Sinkt der Ölstand unter die "MIN"- Markierung (3), ist durch die Bohrung (2), bis zur Markierung "MAX", Öl nachzufüllen.
- Den Ölpegel täglich kontrollieren!



ACHTUNG

Das Öl darf nur in den Ölvorratsbehälter oder in die Greiferbahn nachgefüllt werden. Andere Stellen dürfen individuell nicht nachgeschmiert werden, damit es zu keinen Öleinbruch an den Stellen, die nicht geschmiert werden dürfen, kommt.

Notizen:

Teil 2: Aufstellanleitung Klasse 884 - Originalbetriebsanleitung

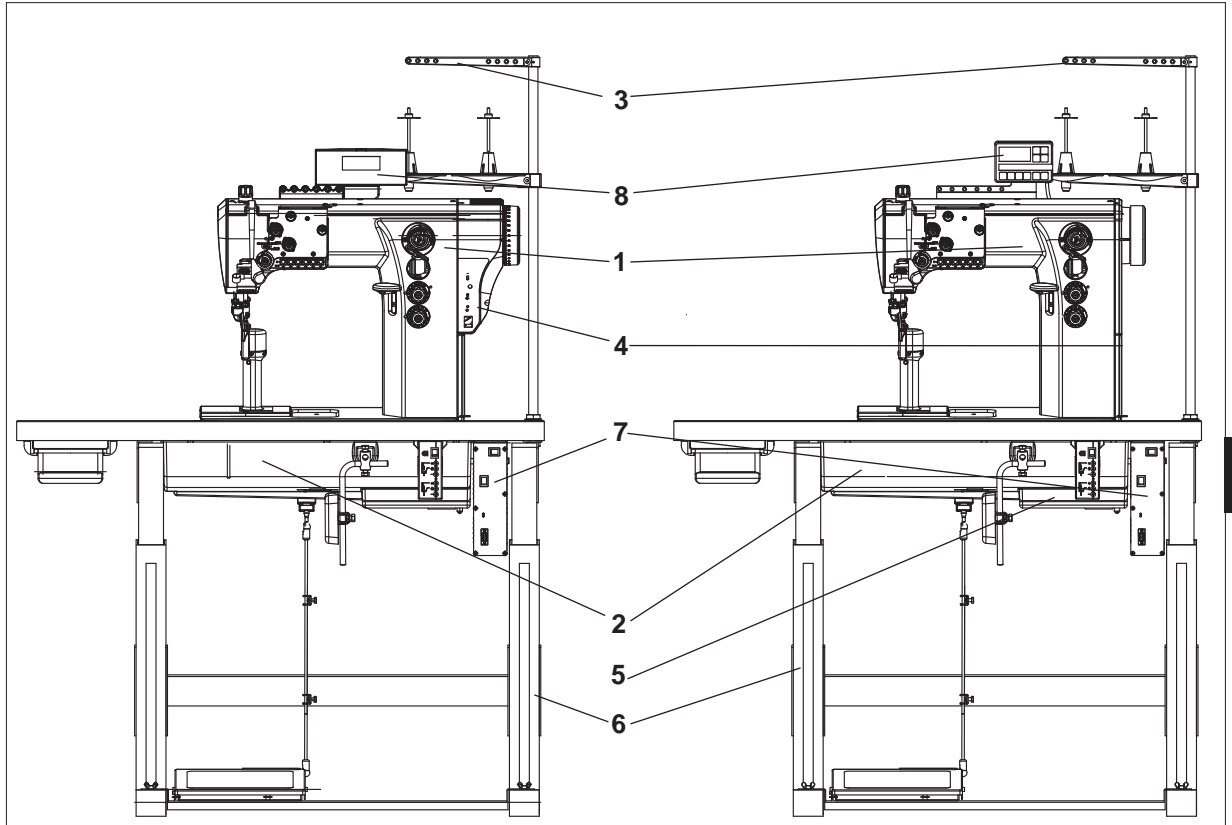
1	Lieferumfang	3
2	Allgemeines und Transportsicherungen	4
3	Gestell montieren	
3.1	Gestellteile montieren.	4
3.2	Tischplatte komplettieren und am Gestell befestigen	5
3.2.1	Tischplatte mit Direktantrieb montieren	5
3.2.2	Tischplatte mit Antrieb am Oberteil montieren	6
3.3	Gestellhöhe einstellen	7
4	Nähmaschinenoberteil montieren	
4.1	Nähmaschinenoberteil ins Gestell einsetzen	8
4.2	Seitenschutz am Nähmaschinenoberteil montieren	9
4.3	Pedaleinstellung	10
4.4	Kniehebel und Ölpumpenschlauch montieren	11
4.5	Anschlusskabel, Bedienfeld und Diodenbeleuchtung am Oberteil montieren.	12
5	Elektrischer Anschluss der Spezialnähmaschine	
5.1	Anschluss der Spezialnähmaschine an das Niederspannungsnetz.	13
5.2	Nählicht -Transformator an die Netzspannung anschließen	14
5.3	Potentialausgleich herstellen	16
5.4	Nähmaschinenoberteils an Nähtrieb anschließen	17
6	Grundeinstellung der Positionierungsantriebe	
6.1	Antrieb DAC basic/classic	19
6.2	Antrieb DAC eco	19
6.3	Antrieb Efka	20
8	Schmierung	21
9	Nähtest	21

DE

Notizen:

1 Lieferumfang

Der Käufer kann eine komplette Näheinheit oder nur einzelne Komponenten bestellen. Bitte prüfen Sie vor dem Aufstellen ob alle benötigten Teile vorhanden sind.
Diese Beschreibung gilt für eine Spezialnämaschine, dessen einzelne Komponenten komplett von **Dürkopp Adler AG** geliefert werden. Der Umfang der Lieferung ist abhängig vom gewählten Antrieb.



DE

Maschine mit Direktantrieb	Maschine mit Antrieb auf dem Oberteil
Pflichtige Komponenten:	
Oberteil mit Antrieb (1)	Oberteil (1)
Beipack (enthält Ölwanne (2), Garnständer (3), Werkzeuge und weitere Posten)	Beipack (enthält Ölwanne (2), Garnständer (3), Werkzeuge und weitere Posten)
Teilesatz für Antrieb (enthält Schutz (4), Steuerschrank (7), Bedienfeld (8) und weitere Teile)	Teilesatz mit Antrieb (enthält Minimotor (5), Steuerschrank (7), Riemenschutz (4) und weitere Teile)
Wählbare Komponenten:	
Gestell (6)	Gestell (6)
	Bedienfeld (8)

2 Allgemeines und Transportsicherungen

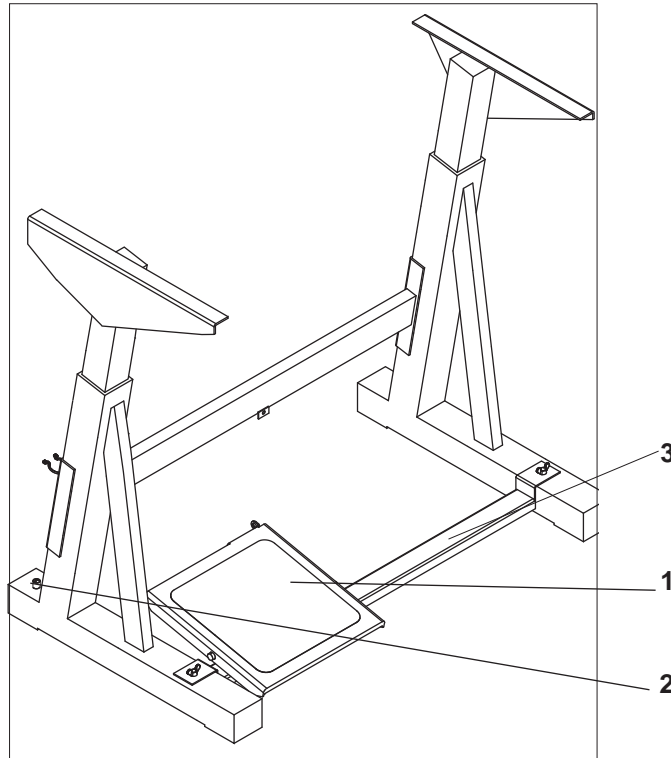
Transportsicherungen

Wenn Sie eine aufgesetzte Spezialnähmaschine gekauft haben, sind folgende Transportsicherungen zu entfernen:

- Sicherungsbänder und Holzleisten am Maschinenoberteil, Tisch und Gestell

3 Gestell montieren

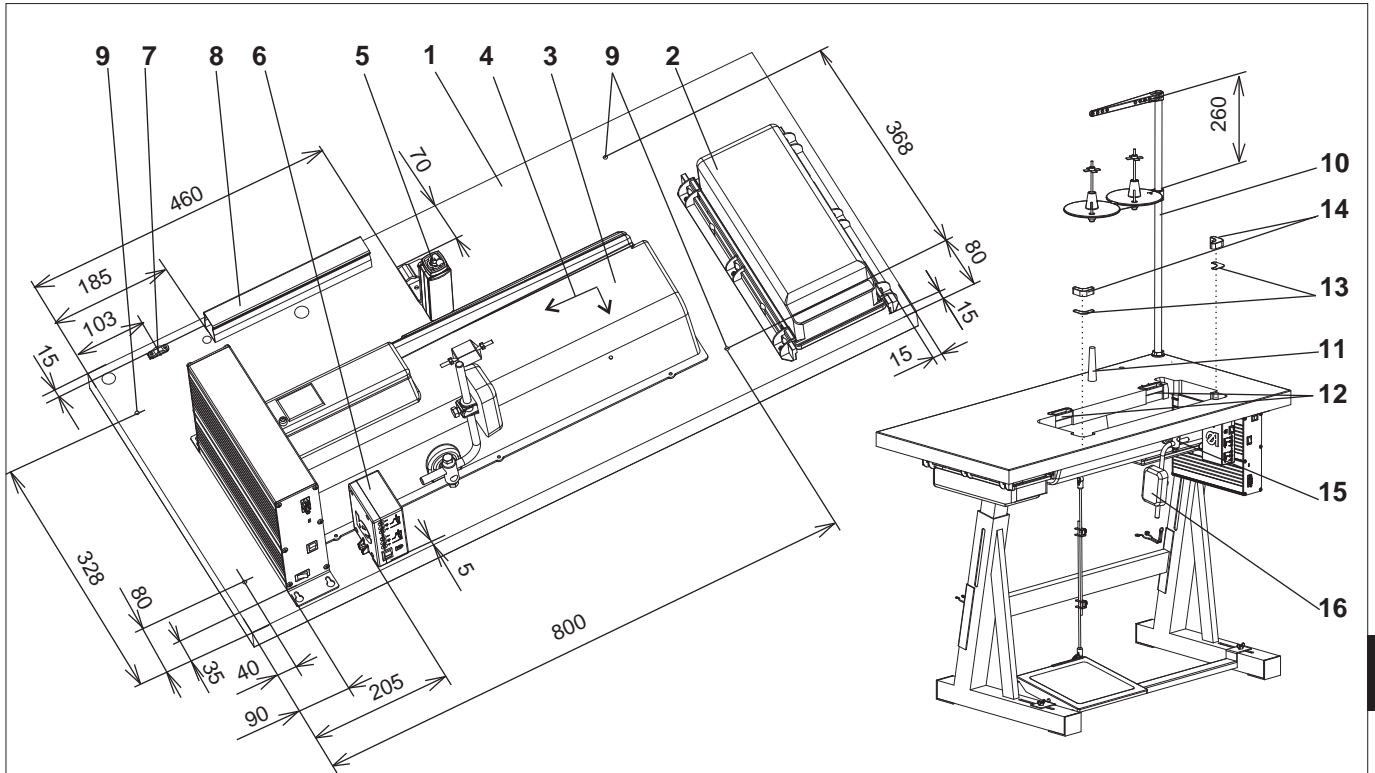
3.1 Gestellteile montieren



- Das Gestell gemäß Abbildung montieren. Pedal (1) auf Gestellstrebe (3) befestigen. Nach Montage der kompletten Maschine das Pedal ausrichten.
- Stellschraube (2) für einen sicheren Stand des Gestells verdrehen. Das Gestell muss mit allen vier Füßen auf dem Boden aufliegen.

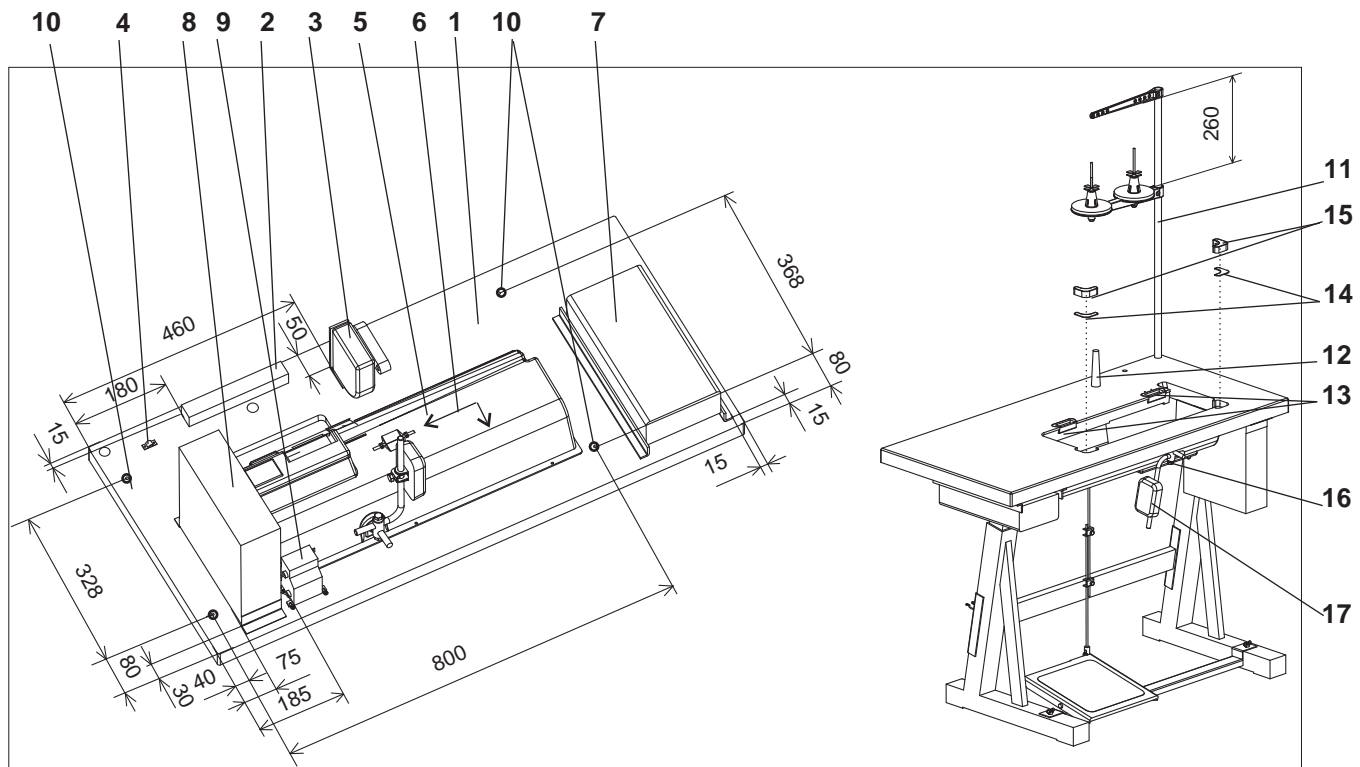
3.2 Tischplatte komplettieren und am Gestell befestigen

3.2.1 Tischplatte mit Direktantrieb montieren



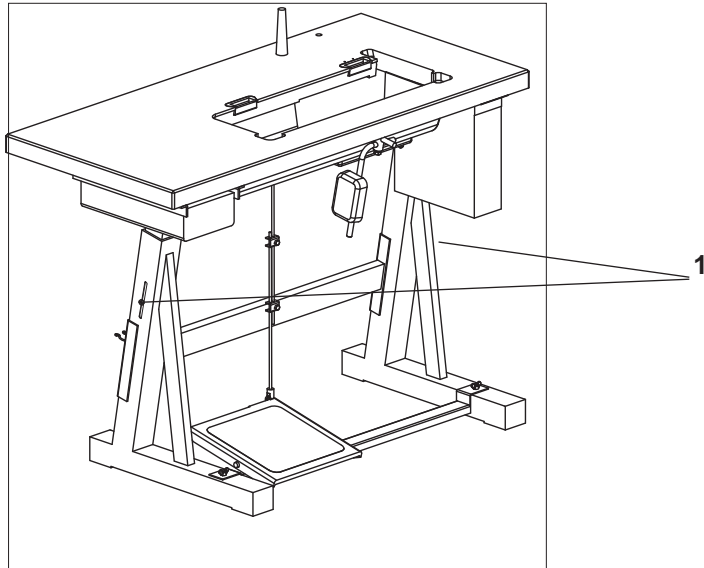
- Tischplatte (1) wenden.
- Schubkasten (2) mit seinen Halterungen anschrauben.
- Ölwanne (3) in Pfeilerichtung (4) so positionieren, dass der Rand der Ölwanne mit dem Rand des Tischplattenausschnittes abschließt. Ölwanne anschrauben.
- Sollwertgeber (5) anschrauben.
- Nählicht - Transformator (6) anschrauben - Zusatzausstattung.
- Kabelschelle (7) anschrauben.
- Kabelkanal (8) anschrauben.
- Elektrische Kabel nach Kapitel 5 dieser Anleitung montieren.
- Bohrungen (9) für Holzschrauben mit dem Bohrer \varnothing 3 mm vorbohren. Tischplatte (1) mit Holzschrauben auf dem Gestell befestigen. Gestell in die normale Lage drehen.
- Garnständer (10) in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit Mutter und Unterlegscheibe befestigen. Garnrollenhalter und Abwickelhalter montieren und ausrichten. Garnrollenhalter und Abwickelhalter müssen übereinander stehen.
- Stütze (11) in Bohrung fügen.
- Scharnierunterteile (12) für das Maschinenoberteil in die Aussparung der Tischplatte (1) einsetzen und anschrauben.
- Keile (13) in Aussparung der Tischplatte für die Gummiecken einsetzen.
- Gummiecken (14) einsetzen.
- Stopfen (15) an Ölwanne für Kniehebel entfernen.
- Kniehebel (16) demontieren und durch Öffnung gemäß Abbildung führen.

3.2.2 Tischplatte mit Antrieb am Oberteil montieren



- Tischplatte (1) wenden.
- Kabelkanal (2) anschrauben.
- Sollwertgeber (3) anschrauben.
- Kabelschelle (4) anschrauben.
- Ölwanne (5) in Pfeilerichtung (6) so positionieren, dass der Rand der Ölwanne mit dem Rand des Tischplattenausschnittes abschließt. Ölwanne anschrauben.
- Schubkasten (7) mit seinen Halterungen anschrauben.
- Steuerung (8) anschrauben, (Bohrungen für die Holzschrauben vorbohren).
- Nählicht - Transformator (9) anschrauben - Zusatzausstattung.
- Elektrischen Kabel nach Kapitel 5 dieser Anleitung montieren.
- Bohrungen (10) für Holzschrauben mit dem Bohrer $\varnothing 3$ mm vorbohren. Tischplatte (1) mit Holzschrauben auf dem Gestell montieren. Gestell in die normale Lage drehen.
- Garnständer (11) in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit Mutter und Unterlegscheibe befestigen. Garnrollenhalter und Abwickelhalter montieren und ausrichten. Garnrollenhalter und Abwickelhalter müssen übereinander stehen.
- Stütze (12) in Bohrung fügen.
- Scharnierunterteile (13) für das Maschinenoberteil in die Aussparung der Tischplatte (1) einsetzen und anschrauben.
- Keile (14) in Aussparung der Tischplatte für die Gummiecken einsetzen.
- Gummiecken (15) einsetzen.
- Stopfen (16) an Ölwanne für Kniehebel entfernen.
- Kniehebel (17) demontieren und durch Öffnung gemäß Abbildung führen.

3.3 Gestellhöhe einstellen



- Die Gestellhöhe ist zwischen 750 und 900 mm einstellbar.
- Schrauben (1) lösen.
- Die gewünschte Höhe der Tischplatte waagrecht einstellen. Dazu die Skala auf dem Holm des Gestells kontrollieren. Die Gestellhöhe soll den Körperverhältnissen der Bedienperson entsprechen.
- Schrauben (1) fest ziehen.

DE

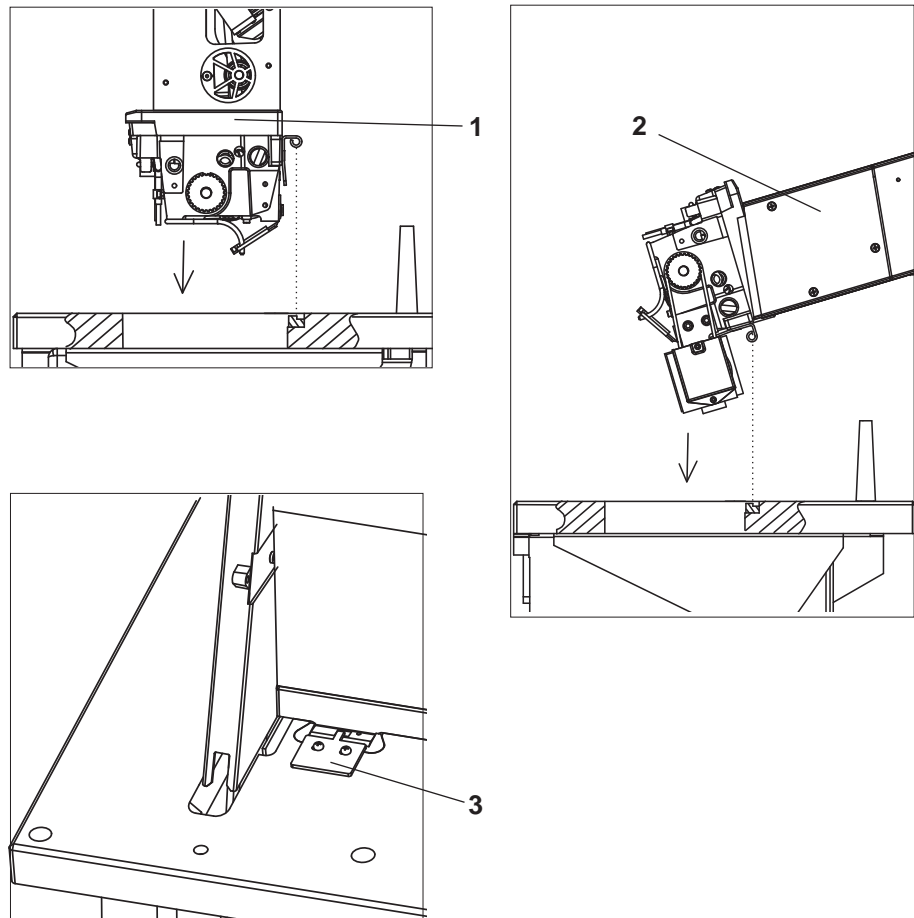


Achtung Verletzungsgefahr!

Die Nichtanpassung der Gestellhöhe an die Körperverhältnisse der Bedienperson kann zur Beschädigung ihres Bewegungsapparates führen.

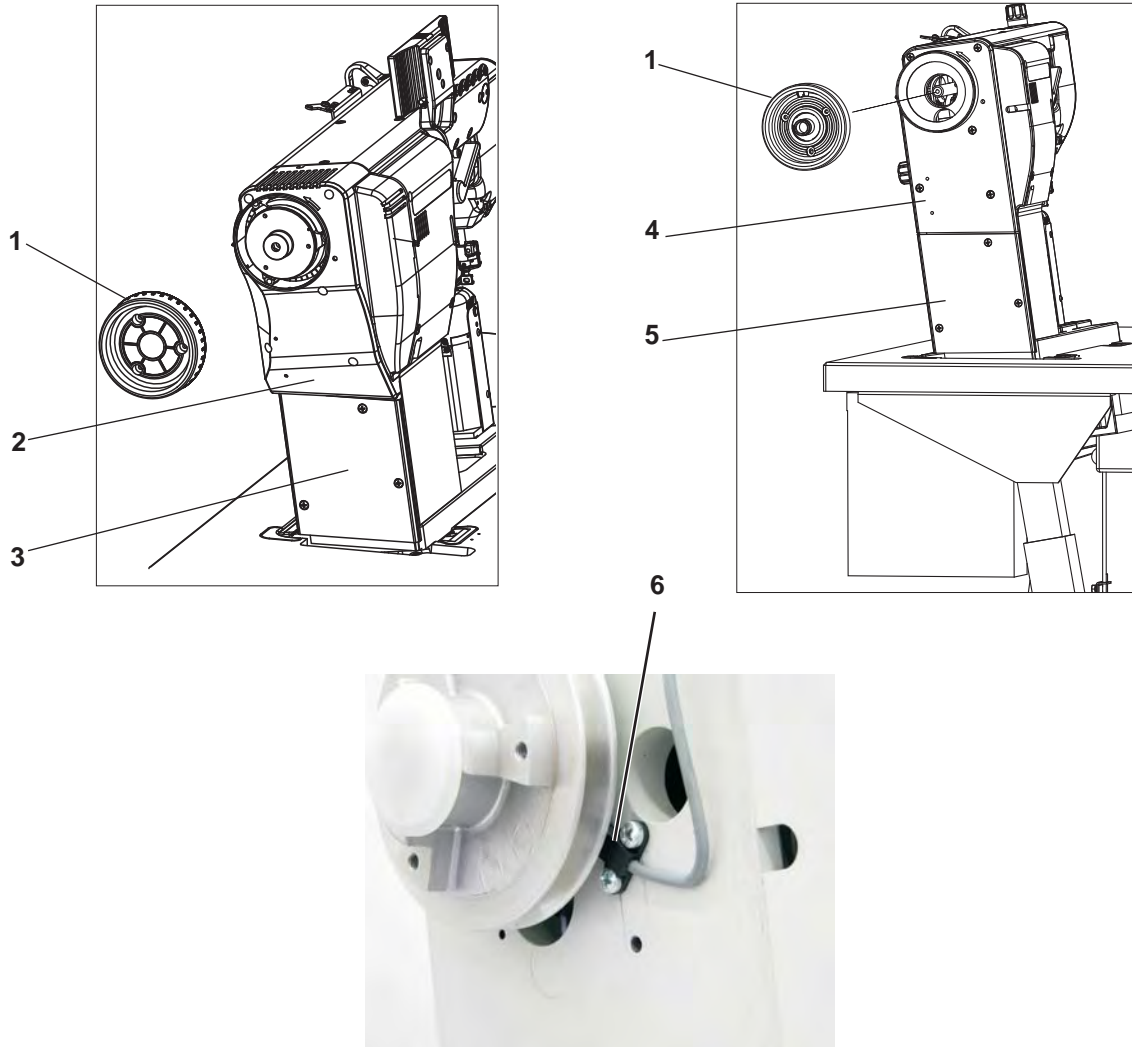
4 Nähmaschinenoberteil montieren

4.1 Nähmaschinenoberteil ins Gestell einsetzen



- Ist die Spezialnähmaschine mit einem Direktantrieb ausgestattet, ist das Oberteil (1) vertikal in den Tischplattenausschnitt einzusetzen.
- Ist die Spezialnähmaschine mit einem Antrieb am Oberteil ausgestattet, ist das Oberteil (2) schräg in den Tischplattenausschnitt einzusetzen.
- Nach dem Einsetzen des Oberteils sofort die Anlageplatte (3) anschrauben, um beim Umlegen des Oberteils ein Herausfallen zu vermeiden.
Die Anlageplatte ist ein Bestandteil vom Beipack des Oberteils.

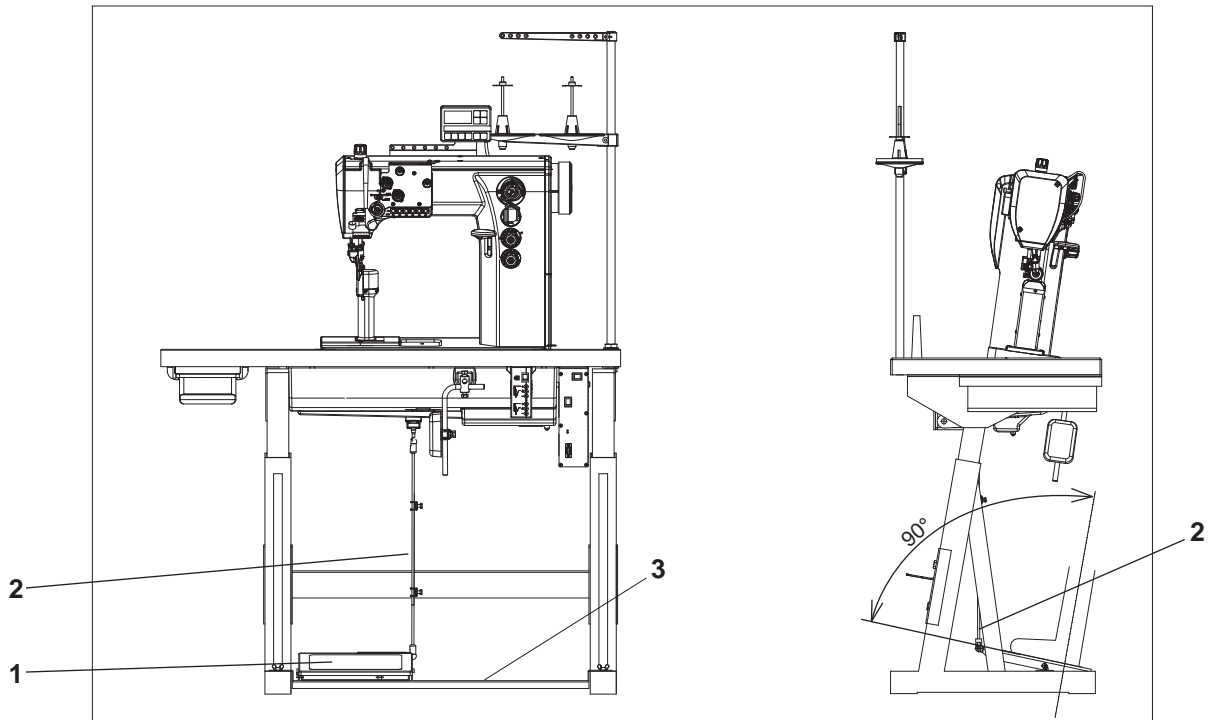
4.2 Seitenschutz am Nähmaschinenoberteil montieren



DE

- Handrad (1) demontieren.
- Bei Nähmaschinen mit dem Direktantrieb den Schutz (2) und (3) am Oberteil montieren, der Schutz befindet sich im "Motorteilesatz".
- Bei Nähmaschinen mit dem NÄhantrieb am Oberteil und der Übersetzung 1:1,55 den Hallsensor (6) an dem Oberteil montieren. (Diese befinden sich im Motorteilesatz).
- Bei Nähmaschinen mit dem NÄhantrieb am Oberteil den Riemenschutz (4) und (5) am Oberteil montieren, der Riemenschutz befindet sich im "Motorteilesatz".
- Handrad (1) montieren. Dabei die richtige Winkelstellung beachten: Bei Nadelstellung "hoch" soll die Gradzahl "0" auf der Skala des Handrades auf der "Markierung" am Oberteil stehen.

4.3 Pedaleinstellung



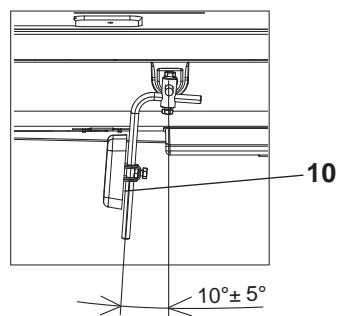
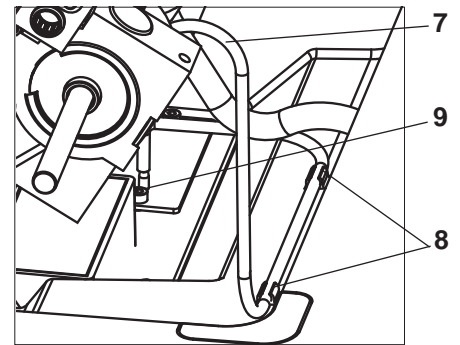
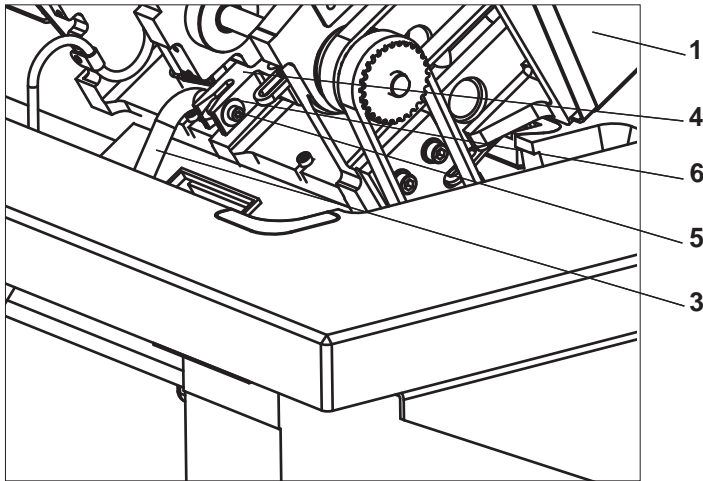
- Aus ergonomischen Gründen Pedal (1) wie folgt einstellen: Die Pedalmitte muss etwa in Verlängerung der Nadel stehen. Gestellstrebe (3) ist zum Ausrichten des Pedals mit Langlöchern versehen.
- Die Zugstange (2) so einstellen, dass die Fußachse senkrecht zur Pedalfläche steht.



Achtung Verletzungsgefahr!

Die Nichteinhaltung der angegebenen Pedalstellung kann zur Verletzung des Bewegungsapparates der Bedienperson führen.

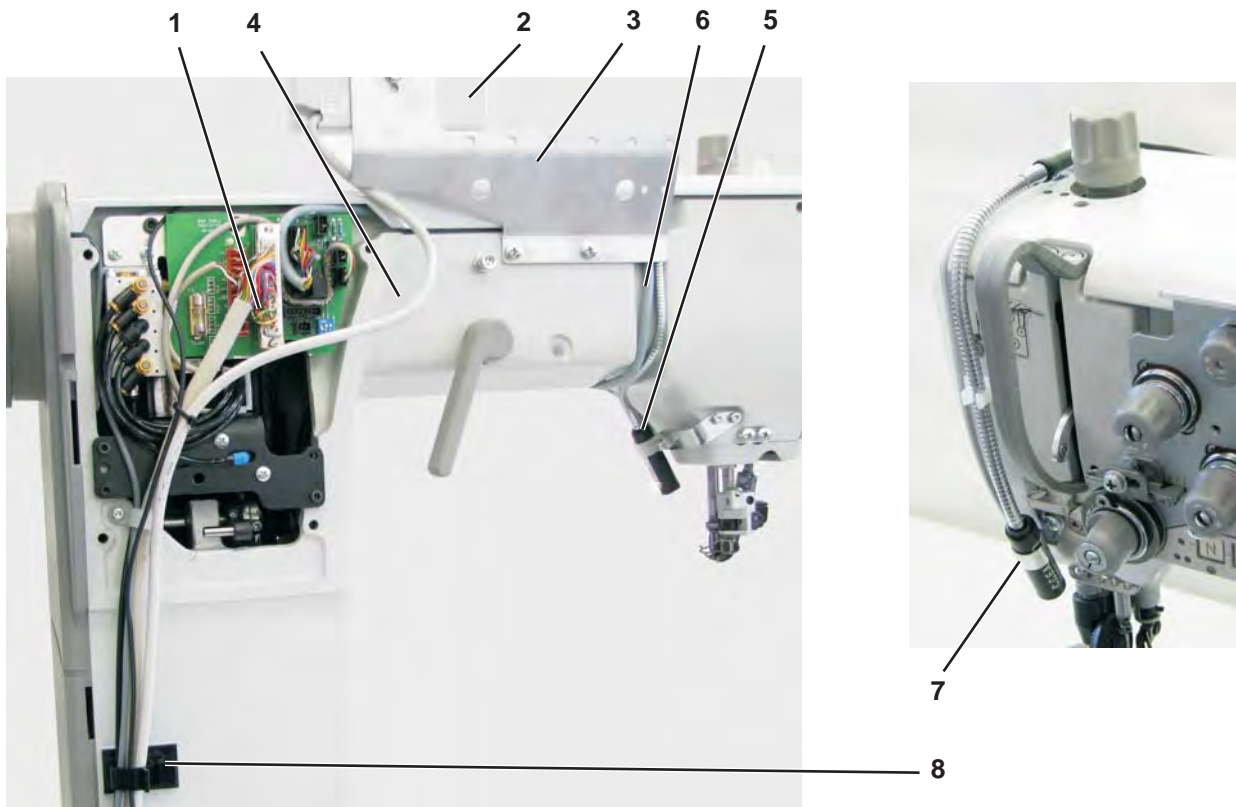
4.4 Kniehebel und Ölpumpenschlauch montieren



- Nähfuß mittels Handhebel lüften.
- Nähmaschinenoberteil (1) nach hinten kippen.
- Welle (3) in den Hebel (4) fügen.
- Schraube (5) mit der Unterlegscheibe (6) in Welle (3) schrauben.
- Schlauch (7) in Schellen (8) drücken und auf den Saugkorb (9) aufziehen.
- Nähmaschinenoberteil wieder aufrecht stellen und Kniehebel (10) nach Abbildung einstellen.
- Kniepolster ausrichten

DE

4.7 Anschlusskabel, Bedienfeld und Diodenbeleuchtung am Oberteil montieren



- Das 37-polige Anschlusskabel (1) ist mit jeder Nähmaschine mit dem Positionierungsantrieb angeliefert.
- Die Steuerplatte (2) ist bei den Efka-Antrieben ein wählbares Posten. Wenn er bestellt ist, es wird immer ein Träger (3) zu ihm angeliefert. Bei den Antrieben DAC basic/classic ist die Steuerplatte immer ein Bestandteil des Antriebes.
- Die Diode-Beleuchtung mit einem LED- Leistungsmodul (5) ist ein wählbares Posten. Zu ihm werden zwei Typen der Träger angeliefert, die gleichzeitig ermöglichen, die Nähleuchte in zwei Positionen aufzumontieren. Die Position (5) ist primär. Die Position (7) wird verwendet, wenn die Nähgutführung an der Nähmaschine installiert ist.
- Den Ober- sowie Rückdeckel aus der Maschinenoberteil abmontieren.
- Das Anschlusskabel mit der 37-poligen Steckverbindung (1) nach der Abbildung installieren. Die Kabelenden an der Schaltbrettseite sowie an der Steuerkastenseite mit Schrauben gegen Ausziehen sichern.
- Die Steuerplatte (2) mit dem Träger (3) aufmontieren und ihr Kabel (4) nach der Abbildung installieren.
- Die Beleuchtung (5) aufmontieren und ihr Kabel (6) nach der Abbildung installieren. Das Speisekabel ist zum Trafo anzuschließen, das entweder separat angeliefert wird, oder bei der Variante mit dem Direktantrieb ein Bestandteil des Schaltbretts bestehen kann.
- Anschlussleitungen durch den Tischplattendurchbruch führen und mit selbstklebender Schelle (8) befestigen.

5 Elektrischer Anschluss der Spezialnähmaschine



ACHTUNG !

Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Spezialnähmaschine dürfen nur vom Elektrofachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen vorgenommen werden.
Während der Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung muss der Netzstecker herausgezogen sein!

5.1 Anschluss der Spezialnähmaschine an das Niederspannungsnetz

Die Steuerung DAC classic bzw. DAC basic wird ans geerdete Niederspannung-Drehstromnetz mit Nennspannung im Umfang von 180V až 260V, 50/60Hz angeschlossen. Beim Antrieb Efka DA321G ist die Speisespannung $230\text{ V} \pm 10\%$, 50/60 Hz.



ACHTUNG !

Die Spannung im elektrischen Netz muss in Übereinstimmung mit der am Typenschild angegebenen Spannung sein!

DE

Der Anschluss darf nur über eine mehrpolige Steckdose mit einem Schutzkontakt erfolgen. Ein fester Anschluss ist nicht zulässig.

Alle Anweisungen zum Antriebsanschluss sind der Betriebsanleitung der Antriebe DAC basic/classic oder des Antriebes Efka zu entnehmen.



Achtung! Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Die Antriebe dürfen nur mit dem Schutzleiter vorgenommen werden. Er muß zum funktionsfähigen Schutzsystem entsprechend der Vorschriften und Verordnungen zur Unfallverhütung der Personen durch elektrischen Strom oder Brand, angeschlossen werden.

Der Betrieb des Antriebes wird gefährlich sein, wenn der Schutzleiter innen oder draußen des Antriebes unterbrechen wird. Der Schutz darf nicht z. B. durch die Verlängerungsschnur ohne Schutzleiter aufgehoben werden.

5.2 Nählicht -Transformator an die Netzspannung anschließen

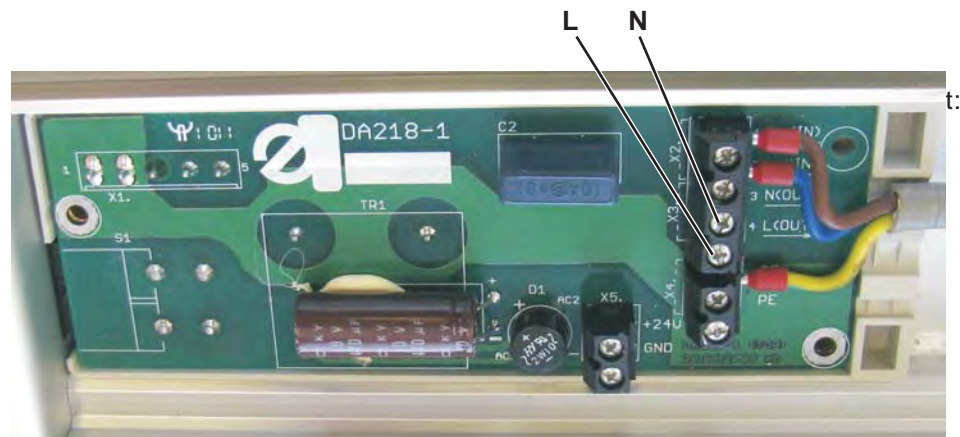


ACHTUNG !

Der Nählicht -Transformator wird durch den Hauptschalter (EN 60 204-31) nicht abgeschaltet! Die Montage der Beleuchtung oder Reparaturen am Trafo, z.B. Wechsel der Sicherung, sind unbedingt bei herausgezogenem Netzstecker auszuführen.

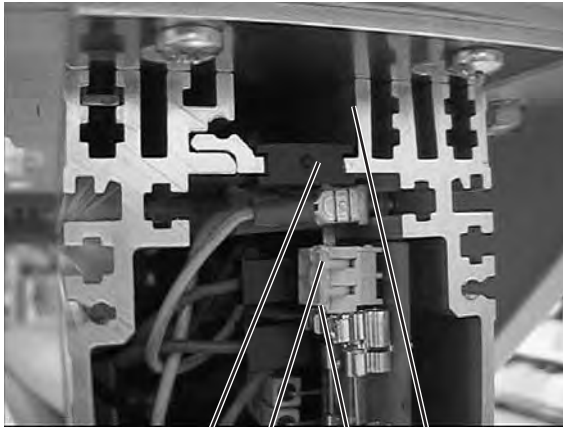
Die Steuerkasten DAC basic/classic und Efka DA321G sind mit der Steuerklemmleiste ausgestattet zum Anschluss eines externen Nähbeleuchtung-Trafos an die Spannung 230V/AC bzw. 24V/DC 1,5W (DAC).

Mit dem Steuerkasten DAC eco wird ein spezieller Adapter 9870 001033 zum Anschluss des Nähbeleuchtung-Trafos angeliefert.

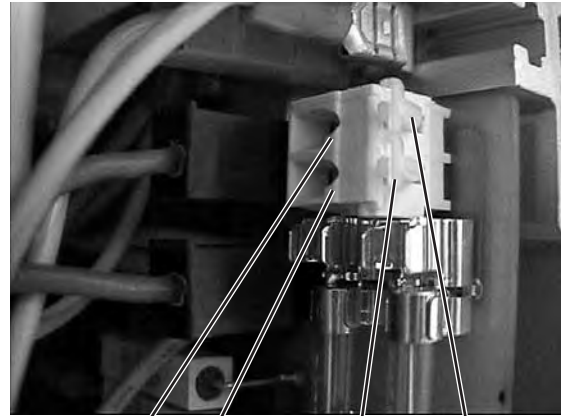


- Den Netzstecker aus der Steckdose ausziehen!
- Den Kunststoffdeckel aus der Steuerklemmleiste am Steuerkasten abmontieren.
- Das Kabel des Nähbeleuchtung-Trafos nach den in der Betriebsanleitung DAC Antrieb enthaltenen Anweisungen anschließen (Speiseklemmen (L, N) für den Trafo sind parallel mit der Netzleitung).
- Vor der Rückmontage des Deckels die Kunststoffblinde mit einem geeigneten Werkzeug brechen, um das Kabel aus der Steuerklemmleiste hinausführen zu können.

B. Die Maschine ist mit Antrieb Efka DA321G ausgestattet:



2 6 5 1

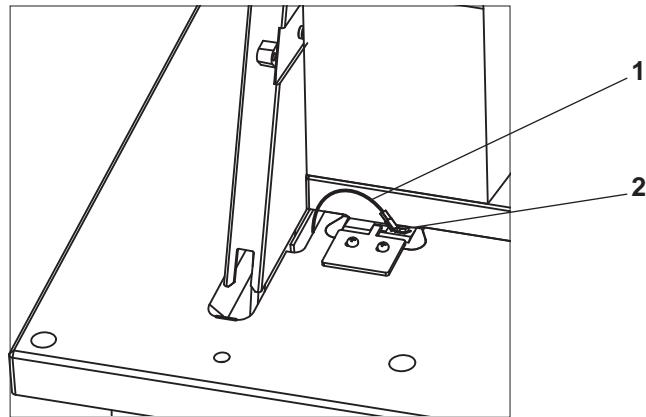


6 5 4 3

- Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- 4 Schrauben an der Frontplatte des Steuerkastens lösen.
- Frontplatte abnehmen.
- Kabel des Nählicht- Transformators durch den Kabelkanal (1) in den Steuerkasten führen.
- Schwarze Gummiführung (2) entnehmen.
- Gummiführung (2) mit einem Schraubenzieher durchstoßen.
- Kabel des Nählicht -Transformators durch die entstandene Öffnung führen.
- Gummiführung (2) wieder einsetzen.
- Mit einem schmalen Schraubendreher an der Klemmenöffnung (3) bzw. (4) drücken, um die Klemmen (5) und (6) zu öffnen.
- Blaues Kabel an die Klemme (6) und braunes Kabel an die Klemme (5) anschließen.
- Frontplatte wieder anschrauben.

DE

5.3 Potentialausgleich herstellen



- Die Erdungsleitung (1) montieren - wenn befindet sich im Beipack der Maschine.
- Erdungsleitung (1) auf Flachstecker (2) [bereits am Oberteil angeschraubt] aufstecken und das andere Ende unter die Tischplatte führen.
- Das Ende der Erdungsleitung am entsprechenden Erdungspunkt des Antriebes anschrauben.
- Die Erdungsleitung (1) mit Nagelschellen zusätzlich unter der Tischplatte befestigen.



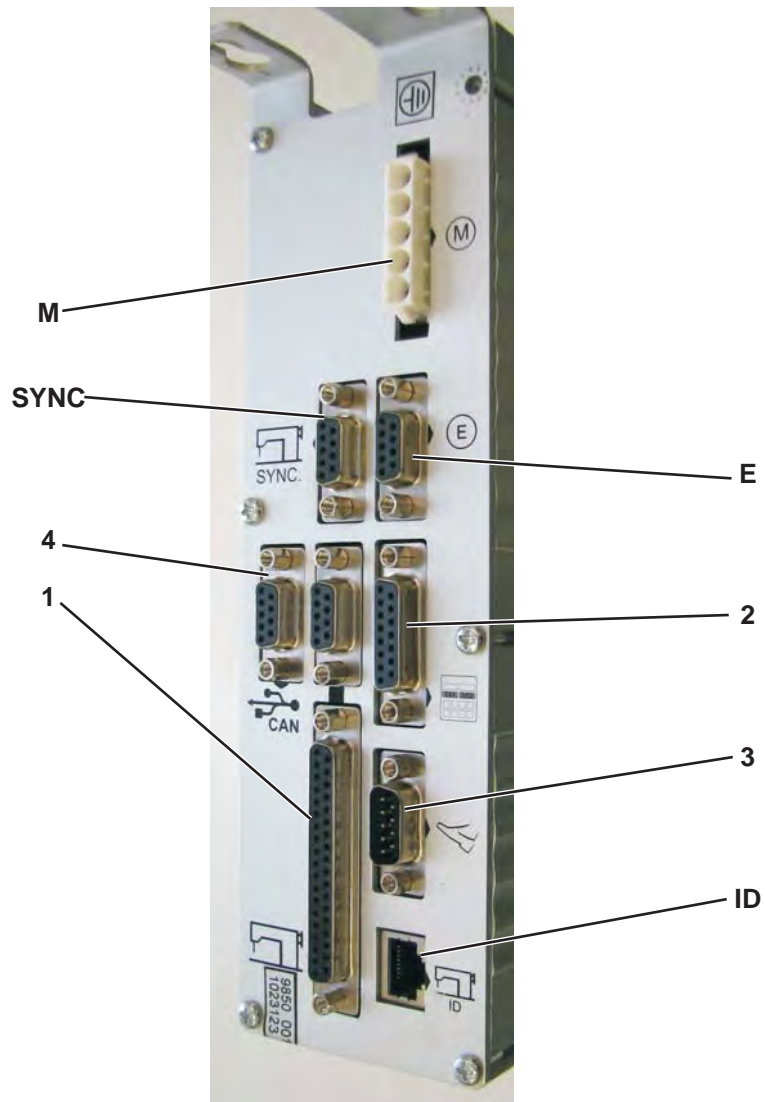
ACHTUNG !

Es ist darauf zu achten, dass die Erdungsleitung nicht den Keilriemen (falls vorhanden) berührt.

Achtung: Bei Spezialnähmaschinen mit am Oberteil angebauten Nähtrieb ist kein Potentialausgleich herzustellen, da dieser über den angeschraubten Nähtrieb hergestellt ist.

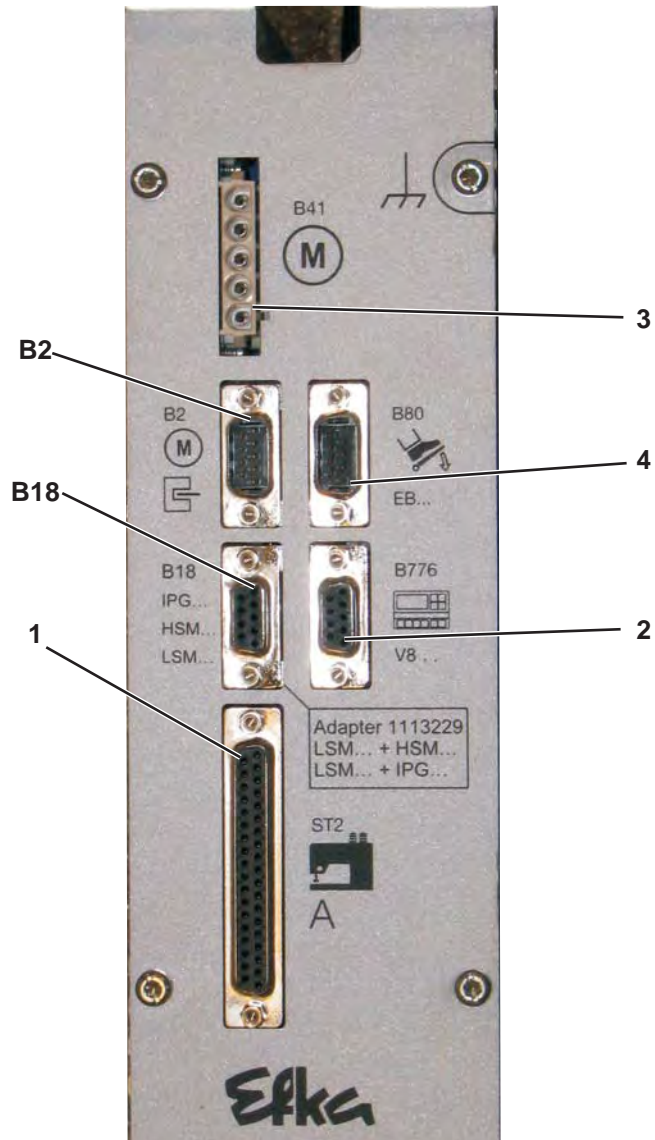
5.4 Nähmaschinenoberteil an Nähtrieb Efka DC1550/DA321G anschließen

A. Die Maschine ist mit dem Antrieb DAC basic/classic ausgestattet:



- Das Anschlusskabel des Maschinenkopfes in den Konnektor (1) mit dem Maschinensymbol anschließen.
- Bedienungsfeld in den Konnektor (2) mit dem Panelsymbol anschließen.
- Den Motorencoder Stecker in den Konnektor (E) anschließen.
- Den Motorstecker in den Konnektor (M) anschließen.
- Den Pedalpositionsgeber in den Konnektor (3) mit Pedalsymbol anschließen.
- Kabel der „Maschineidentifikation“ in den Konnektor ID anschließen.
- Den Positionsgeber in die Steckverbindung (SYNC) einschließen, wenn die Nähmaschine eine andere Übersetzung als 1:1 hat.
- Die Steckverbindung (4) dient zum Anschließen anderer Peripherien, wie z. B. eines Kniehebels oder eines elektrischen Handrades.

B. Die Maschine ist mit Antrieb Efka DA321G ausgestattet:



- Anschlußkabel des Nähmaschinenoberteils in die Steckverbindung stecken (1).
- Bedienfeld in die Steckverbindung (2) stecken.
- Steckverbindung des Positiongeber im Motor in die Steckverbindung (B2) stecken.
- Steckverbindung des Motors in die Steckverbindung (3) stecken.
- Sollwertgeber in die Steckverbindung (4) stecken.
- Positiongeber in die Steckverbindung (B18) stecken.

6 Grundeinstellung der Positionierungsantriebe

Die Funktion des Positionierungsantriebes ist mit seinem Programm definiert, sowie mit der Einstellung der Antriebsparameter und der Nähmaschine-Haltepositionen. Wenn die Nähmaschine im demontierten Zustand angeliefert wird, muss die Antriebseinstellung seitens des Käufers ausgeführt werden. Wenn die Nähmaschine zusammenmontiert angeliefert wird, ist der Antrieb seitens des Nähmaschinenherstellers schon eingestellt.



Achtung!

Die Änderung der Parameterwerte muss verantwortlich und bedächtig durchgeführt werden. Die fehlerhaft eingestellte Steuerung kann die Nähmaschinenbeschädigung verursachen!

6.1 Antrieb DAC basic/classic

Die Unterklasse bei diesem Antriebstyp ist in der gekauften Steuereinheit schon voreingestellt, annehmend dass diese Unterklasse dem Hersteller bekannt ist, d. h. dass ein Komplett von der Nähmaschine und Antrieb gekauft ist. Dies kann durch eine neue Software-Installierung mithilfe der Anlage DAC Dongle und durch die nachfolgende Unterklasse-Auswahl geändert werden, was beim Kaufen einer separaten Steuereinheit DAC ausgenutzt wird. Eine andere Möglichkeit ist die Parametersatz-Installierung durchs Anschließen der s.g. Nähmaschinenidentifikation (Masch.ID) mit dem bestehenden Parametersatz der gegebenen Unterklasse an die DAC-Steuereinheit. Diese Alternative kann angewendet werden, wenn der Kunde dieselbe Nähmaschine mit dem DAC-Antrieb schon besitzt und den Parametersatz davon kopieren will.

Nach der Parametersatz-Installierung ist die Referenzposition wegen der richtigen Positionierung am Parameter **t 08 10** einzustellen (üblicherweise ist die Nadelspitze an der Stichplattenebene) und weiter die maximale Nähgeschwindigkeit am Parameter **t 08 00** nach Bedarf anzupassen.

Ausführliche Informationen mit einer detaillierten Beschreibung der Parametereinstellung sind der seitens des Antriebsherstellers beigelegten Publikation "Bedienanleitung DAC basic/classic" sowie dem "Parameterblatt DAC basic/classic", das für die konkrete Unterklasse spezifisch ist, oder der Webseite **www.duerkopp-adler.com** zu entnehmen.

6.2 Antrieb DAC eco

Für den Antrieb DAC eco sind dieselben Regel gültig, wie bei den Antrieben DAC basic/classic, was der Unterklasse-Auswahl und der Software-Installierung betrifft. Nur die Hardware-Ausführung der Steuereinheiten ist unterschiedlich, so dass die Schnittstelle für die Anlage DAC Dongle mit der Schnittstelle des Steuerpedals gemeinsam ist, und die Parametereinstellung wird mittels der Tasten an der Steuerkasten-Vorderseite ausgeführt.

Ausführliche Informationen mit einer detaillierten Beschreibung der Parametereinstellung sind der seitens des Antriebsherstellers beigelegten Publikation "Bedienanleitung DAC eco" oder der Webseite **www.duerkopp-adler.com** zu entnehmen.

6.3 Antrieb Efka

Die Parametereinstellung wird in zwei Schritten ausgeführt. Als der erste Schritt werden die Parameter für die Gruppe der Nähmaschinenklassen mithilfe der Funktion „Autoselect“ eingestellt. Dies läuft automatisch mit einem angeschlossenen Kabel bzw. Schaltbrett, wo der s.g. Autoselect-Resistor umfasst ist. Als der zweite Schritt wird am Parameter <290> die konkrete Unterklasse ausgewählt, wodurch es eine automatische Übertragung der Unterklasse-spezifischen Parameter erfolgt.

Beispiel:

Für Autoselect 680 W sind folgende Nähmaschine-Unterklassen vorhanden:

Parameter <290>:	Unterklasse:
1	4180 (1:1)
2	4280 (1:1,4)
3	888, 887, 884 (1:1), Elektromagneten
4	888, 887 (1:1,5), pneumatische
5	838, 887, 888 (1:1,5), pneumatische

Weiter wird am Parameter <170> die Einstellung der Referenzposition ausgeführt, die zur richtigen Positionierung der Nähmaschine notwendig ist (üblicherweise ist die Nadelspitze an der Stichplattenebene), bzw. wird die maximale Nähgeschwindigkeit nach Bedarf am Parameter <111> angepasst.

Die Software-Aktualisierung kann über eine separate USB-Schnittstelle an der Steuerkasten-Vorderseite ausgeführt.

Ausführliche Informationen mit einer detaillierten Beschreibung der Parametereinstellung sind der seitens des Antriebsherstellers beigelegten Publikation "Bedienanleitung Antrieb Efka DA321G" oder der Webseite www.efka.net zu entnehmen.

8 Schmierung

Bevor die Nähmaschine im Betrieb genommen wird, sollen Dochte und Filze mit Öl getränkt sein. Ölstand am Vorratsbehälter kontrollieren, gegebenenfalls nachfüllen. Siehe Kapitel 9.2 in der Bedienanleitung.

9 Nähtest

Nach Beendigung der Aufstellarbeiten und der spezifischen Einstellungen ist ein Nähtest durchzuführen.

- Spulerraden einfädeln (siehe Bedienanleitung).
- Hauptschalter einschalten.
- Nähfuß in gelüfteter Stellung arretieren (siehe Bedienanleitung).
- Spule bei niedriger Geschwindigkeit auffüllen.
- Hauptschalter ausschalten.
- Nadel- und Greiferfaden einfädeln (siehe Bedienanleitung),
- Zu verarbeitendes Nähgut auswählen.
- Nähtest erst mit niedriger und anschließend mit kontinuierlich steigender Nähgeschwindigkeit durchführen.
- Prüfen, ob die Nähte den gewünschten Anforderungen entsprechen.
Wenn die Anforderungen nicht erreicht werden, Fadenspannungen ändern (siehe Bedienanleitung). Nähgeschwindigkeit.



DÜRKOPP ADLER GmbH
Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld
Germany
Phone: +49 (0) 521 925 00
e-mail: service@duerkopp-adler.com
www.duerkopp-adler.com