

567
Betriebsanleitung

Alle Rechte vorbehalten.

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

Copyright © Dürkopp Adler AG - 2015

1	Über diese Anleitung	3
1.1	Geltungsbereich der Anleitung	3
1.2	Mitgelieferte Unterlagen	3
1.3	Transportschäden	3
1.4	Haftungsbeschränkung	3
1.5	Verwendete Symbole	4
2	Sicherheitshinweise	5
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.2	Signalwörter und Symbole in Sicherheitshinweisen	7
3	Leistungsbeschreibung	9
3.1	Leistungsmerkmale	9
3.2	Konformitätserklärung	9
3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
3.4	Technische Daten	10
3.5	Zusatzausstattung	11
4	Gerätebeschreibung	13
5	Bedienungsanleitung	15
5.1	Stromzufuhr ein- und ausschalten	15
5.2	Nadel einsetzen und wechseln	16
5.3	Nadelfaden einfädeln	18
5.4	Greiferfaden einfädeln und aufspulen	21
5.5	Greiferfaden-Spule wechseln	23
5.6	Fadenspannung	24
5.6.1	Nadelfaden-Spannung einstellen	25
5.6.2	Greiferfaden-Spannung einstellen	27
5.7	Fadenregulator einstellen	27
5.8	Nähfüße lüften	29
5.9	Nähfüße in Hochstellung festhalten	30
5.10	Nähfuß-Druck einstellen	31
5.11	Nähfuß-Hub einstellen	32
5.12	Stichlänge einstellen	34
5.13	Tastenblock am Maschinenarm	35
5.14	Steuerung bedienen	36
5.15	Nähen	37
6	Wartung	39
6.1	Reinigungsarbeiten	39
6.1.1	Maschine reinigen	39
6.1.2	Motorlüftersieb reinigen	41
6.2	Ölstand kontrollieren	42
6.2.1	Maschinenoberteil-Schmierung	42
6.2.2	Greiferschmierung	43
6.3	Pneumatisches System prüfen	44
6.4	Reparatur	46

7	Aufstellenanleitung	47
7.1	Lieferumfang prüfen	47
7.2	Transportsicherungen entfernen	48
7.3	Gestellteile montieren.....	49
7.4	Tischplatte komplettieren	50
7.5	Tischplatte am Gestell befestigen	51
7.6	Arbeitshöhe einstellen	52
7.7	Steuerung.....	53
7.7.1	Steuerung montieren.....	53
7.7.2	Pedal und Sollwertgeber montieren	54
7.8	Maschinen-Oberteil einsetzen	55
7.9	Öl-Saugleitung montieren.....	56
7.10	Bedienfeld montieren	57
7.11	Elektrischer Anschluss	58
7.11.1	Netzspannung prüfen	58
7.11.2	Steuerung anschließen	58
7.11.3	Nähmaschinen-Oberteil anschließen	59
7.11.4	Potentialausgleich herstellen.....	60
7.11.5	Knieschalter montieren und anschließen	61
7.12	Pneumatischer Anschluss	62
7.12.1	Wartungseinheit montieren	62
7.12.2	Betriebsdruck einstellen	63
7.13	Schmierung	64
7.13.1	Maschinenoberteil-Schmierung.....	64
7.13.2	Greiferschmierung.....	66
7.14	Nähtest.....	67
8	Entsorgung	69
9	Anhang	71

1 Über diese Anleitung

1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die bestimmungsgemäße Verwendung und das Aufstellen der Spezialnähmaschine 567. Sie gilt für alle in Kapitel  3 *Leistungsbeschreibung* aufgeführten Unterklassen.

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Das Gerät enthält eingebaute Komponenten anderer Hersteller, z. B. Antriebsmotoren. Für diese Zukaufteile haben die jeweiligen Hersteller eine Gefährdungsbeurteilung 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.

1.3 Transportschäden

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.

1.4 Haftungsbeschränkung

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

Der Hersteller haftet nicht für Schäden aufgrund von:

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

1.5 Verwendete Symbole



Richtige Einstellung

Gibt an, wie die richtige Einstellung aussieht.



Störungen

Gibt Störungen an, die bei falscher Einstellung auftreten können.



Handlungsschritte beim Bedienen (Nähen und Rüsten)



Handlungsschritte bei Service, Wartung und Montage



Handlungsschritte über das Bedienfeld der Software

Die einzelnen Handlungsschritte sind nummeriert:

1. 1. Erster Handlungsschritt
 2. 2. Zweiter Handlungsschritt
 - ...
- Die Reihenfolge der Schritte müssen Sie unbedingt einhalten.



Resultat einer Handlung

Veränderung an der Maschine oder im Display.



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.

2 Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält grundlegende Hinweise zu Ihrer Sicherheit. Lesen Sie die Hinweise sorgfältig, bevor Sie die Maschine aufstellen, programmieren, warten oder bedienen. Befolgen Sie unbedingt die Angaben in den Sicherheitshinweisen.

Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.



2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Nur autorisierte Personen dürfen mit der Maschine arbeiten. Jeder, der mit der Maschine arbeitet, muss vorher die Betriebsanleitung gelesen haben.

Die Maschine darf nur so verwendet werden, wie diese Anleitung es beschreibt.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Motorherstellers für den Antrieb.

Beachten Sie die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die gesetzlichen Regelungen zum Arbeitsschutz und Umweltschutz.

Alle Warnhinweise an der Maschine müssen immer in lesbarem Zustand sein und dürfen nicht entfernt werden. Fehlende oder beschädigte Schilder müssen sofort erneuert werden.

Bei folgenden Arbeiten muss die Maschine am Hauptschalter oder durch Ziehen des Netzsteckers stromlos gemacht werden:

- Einfädeln
- Austausch der Nadel oder anderer Nähwerkzeuge
- Verlassen des Arbeitsplatzes

- Durchführen von Wartungsarbeiten und Reparaturen
Überprüfen Sie die Maschine während des Gebrauchs auf äußerlich erkennbare Schäden. Unterbrechen Sie die Arbeit, wenn Sie Veränderungen an der Maschine bemerken. Melden Sie alle Veränderungen dem verantwortlichen Vorgesetzten. Eine beschädigte Maschine darf nicht weiter verwendet werden.

Maschinen oder Maschinenteile, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, dürfen nicht weiter verwendet werden. Sie müssen fachgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Die Maschine darf nur von qualifiziertem Fachpersonal aufgestellt werden.

Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht entfernt oder außer Betrieb gesetzt werden. Wenn dies für eine Reparatur unumgänglich ist, müssen die Sicherheitseinrichtungen sofort danach wieder angebracht und in Betrieb genommen werden.

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal vorgenommen werden.

Das Anschlusskabel muss einen landesspezifisch zugelassenen Netzstecker haben. Nur qualifiziertes Elektro-Fachpersonal darf den Netzstecker am Anschlusskabel anbringen.

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

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit beeinträchtigen und die Maschine beschädigen. Verwenden Sie deshalb nur Original-Ersatzteile des Herstellers.

2.2 Signalwörter und Symbole in Sicherheitshinweisen

Farbige Balken umgrenzen die Sicherheitshinweise im Text.

Signalwörter nennen die Schwere der Gefahr:

- **Gefahr:** Tod oder schwere Verletzung tritt ein.
- **Warnung:** Tod oder schwere Verletzung kann eintreten.
- **Vorsicht:** Mittelschwere oder leichte Verletzung kann eintreten.
- **Achtung:** Sachschaden kann eintreten.

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



Allgemeine Gefahr



Gefahr durch Stromschlag



Gefahr durch spitze Gegenstände



Gefahr durch Quetschung

Beispiele für die Gestaltung der Sicherheitshinweise im Text:

GEFAHR



Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Nichtbeachtung

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr

So sieht ein Gefahrenhinweis 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 Gefahrenhinweis 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 Gefahrenhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu mittelschwerer oder leichter Verletzung führen kann.

ACHTUNG

Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Nichtbeachtung

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr

So sieht ein Gefahrenhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

3 Leistungsbeschreibung

3.1 Leistungsmerkmale

Die Dürkopp Adler 567 ist eine Flachbett-Nähmaschine für Doppel-Stepstich.

Allgemeine technische Merkmale

- Übergroßer Vertikalgreifer (XXL)
- Transport: Untertransport, Nadeltransport und alternierender Fuß-Obertransport
- Maximaler Durchgang bei gelüfteten Nähfüßen: 20 mm (DC-Antrieb mit Rückdreheinrichtung erforderlich, um die Nadel oberhalb der Füße zu positionieren.)
- Elektromagnetisch betätigter Fadenabschneider mit 15 mm Restfadenlänge
- Sicherheitsrastkupplung, die bei einem Fadeneinschlag ein Verstellen oder Beschädigen des Greifers verhindert
- Automatische Dochtschmierung für Maschine und Greifer mit Ölstand-Anzeige an der Säule
- Integrierter Spuler

3.2 Konformitätserklärung

Die Maschine entspricht den europäischen Vorschriften, die in der Konformitäts- bzw. Einbau-Erklärung angegeben sind.

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Dürkopp Adler 567 ist für das Nähen von leichtem bis mittelschwerem Nahtgut bestimmt.

Je nach Nähgut sind folgende Nadelstärken zu verwenden:

- Leichtes bis mittelschweres Nähgut: 90 – 110 Nm
- Mittelschweres Nähgut: 110 – 140 Nm
- Schweres Nähgut: 140 – 180 Nm

Die Maschine ist nur zur Verarbeitung von trockenem Nähgut bestimmt.

Das Nähgut darf keine harten Gegenstände enthalten.

Die Nähmaschine ist für den industriellen Gebrauch bestimmt.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3.4 Technische Daten

Geräusentwicklung

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN EN ISO 10821:

567-180142: LC = 78 dB (A) ± 1,07 dB (A)

Bei: Stichlänge: 7,2 mm
 Nähfuß-Hub: 1,5 mm
 Stichzahl: 1900 min⁻¹
 Nähgut: 4fach-Stoff G1 DIN 23328

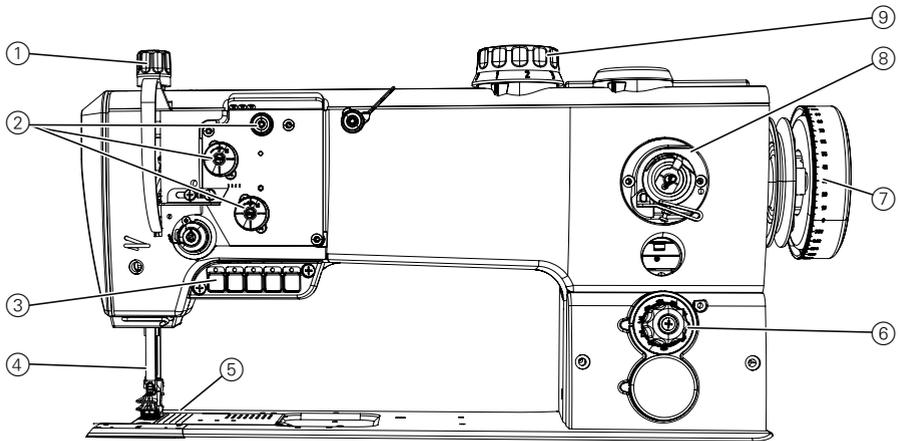
Merkmale	Unterklassen: 567-180142
Nähstichtyp	Doppelsteppstich 301
Greifertyp	Vertikalgreifer, übergroß (XXL)
Anzahl der Nadeln	1
Nadelsystem	134-35
Maximale Nadelstärke [Nm]	180
Maximale Nähfadenstärke	80/3 –10/3
Stichlänge Vorwärts / Rückwärts [mm]	9 / 9
Einstellbare Stichlängen	1
Maximale Stichzahl [min ⁻¹]	3000
Stichzahl bei Auslieferung [min ⁻¹]	3000
Stichzahl-Reduzierung bei Hub ab 3 mm	2400
Stichzahl-Reduzierung bei Hub ab 5 mm	2000
Stichzahl-Reduzierung bei Hub ab 6,5 mm	1800
Maximale Lüfterhöhe (*nur mit Rückdreh-Einrichtung)	20*
Maximaler Nähfuß-Hub	9
Betriebsüberdruck [bar]	6
Luftverbrauch [NL]	0,7
Länge/Breite/Höhe [mm]	690/220/460
Gewicht/mit Direktantrieb [kg]	55/59
Bemessungsspannung [V/Hz]	je nach Antriebspaket
Bemessungsspannung bei Auslieferung [V/Hz]	je nach Antriebspaket
Bemessungsleistung [kVA]	je nach Antriebspaket

3.5 Zusatzausstattung

Zusatzausstattung	Materialnummer	Unterklassen: 567-180142
NK 20-1 Elektropneumatische Nadelkühlung von oben	0867 590014	x
NK 20-2 Elektropneumatische Nadelkühlung von unten	0867 590024	x
RFW 20-3 Restfaden-Wächter für den Greiferfaden, XXL-Greifer, 1-Nadel-Maschinen	0867 590114	x
WE-8 Wartungseinheit für pneumatische Zusatzausstattungen	9780 000108	X
Halogen-Nähleuchte für Nähmaschinen-Oberteil	9822 510003	X
Nähleuchten-Anbausatz	0907 487519	X
Nählicht-Trafo für Halogen-Nähleuchte	0798 500088	X
1-Dioden-Nähleuchte mit Anbauteilen	9880 867103	X
Netzteil k für integrierte und 1-Dioden-Nähleuchte	9850 001089	X
Pneumatik-Anschlusspaket für den Anschluss von Gestellen mit Wartungseinheit	0797 003031	X
Kantenanschlag	N800 040367	X
Bausatz Pneumatische Hubschnellverstellung und 2. Fadenspannung	0767 590500	X
Knieschalter für Pneumatische Hubschnellverstellung	9880 002005	x
Kabel, RS232 DB9ST-DB9BU (Verlängerung für Sollwertgeber an höhenverstellbaren Gestellen)	9835 200233	x
Gestelle		
MG 55-3 Gestellsatz für Motor am Oberteil angebaut, Tischplatte 1060 x 580 m mit Pedal	MG55 400424	X
<ul style="list-style-type: none"> ● = Serienausstattung X = optionale Zusatzausstattung 		

4 Gerätebeschreibung

Abb. 1: Gesamtübersicht



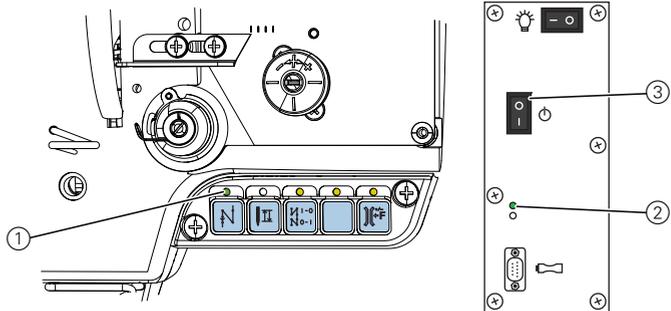
- (1) - Stellrad für den Nähfuß-Druck
- (2) - Fadenspannungen
- (3) - Tastenblock am Maschinenarm
- (4) - Nadelstange
- (5) - Greifer (unter der Stichplatte)
- (6) - Stellrad für die Stichlänge
- (7) - Handrad
- (8) - Spuler für den Greiferfaden
- (9) - Stellrad für den Nähfuß-Hub

5 Bedienungsanleitung

5.1 Stromzufuhr ein- und ausschalten

Der untere Hauptschalter (2) an der Steuerung bestimmt die Stromzufuhr.

Abb. 2: Stromzufuhr ein- und ausschalten



(1) - Kontroll-Lampe am Tastenblock (2) - Kontroll-Lampe an der Steuerung
(3) - Hauptschalter Stromzufuhr

Strom einschalten:



1. Hauptschalter (3) nach unten in Stellung I drücken.
↳ Die Kontroll-Lampen (1) und (2) leuchten.

Strom ausschalten:



1. Hauptschalter (3) nach oben in Stellung 0 drücken.
↳ Die Kontroll-Lampen (1) und (2) gehen aus.

5.2 Nadel einsetzen und wechseln

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch die Nadelspitze und sich bewegende Teile!

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Nadel wechseln.

Greifen Sie nicht in die Nadelspitze.



Reihenfolge

Passen Sie nach einem Wechsel auf eine andere Nadelstärke den Abstand zwischen Greifer und Nadel an ( *Serviceanleitung Kap. 11.1 Seitlichen Greiferabstand einstellen*).

ACHTUNG

Beschädigung der Maschine, Nadelbruch oder Fadenbeschädigung durch falschen Abstand zwischen Nadel und Greiferspitze möglich.

Überprüfen Sie nach dem Einsetzen einer Nadel mit neuer Stärke den Abstand zur Greiferspitze. Stellen Sie diesen gegebenenfalls neu ein.



Störungen bei falschem Greiferabstand

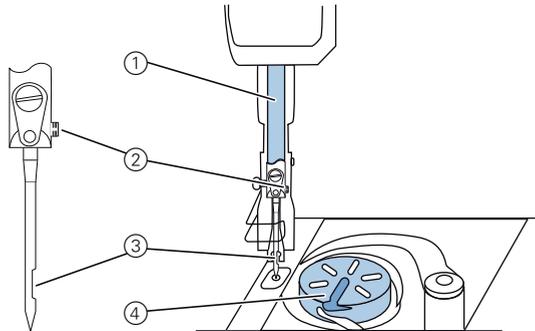
Nach Einsetzen einer dünneren Nadel:

- Fehlstiche
- Beschädigung des Fadens

Nach Einsetzen einer dickeren Nadel:

- Beschädigung der Greiferspitze
- Beschädigung der Nadel

Abb. 3: Nadel einsetzen und wechseln



- | | |
|----------------------------|-----------------|
| (1) - Nadelstange | (3) - Hohlkehle |
| (2) - Befestigungsschraube | (4) - Greifer |



1. Handrad drehen, bis die Nadelstange (1) die obere Endposition erreicht hat.
2. Befestigungsschraube (2) lösen.
3. Nadel nach unten herausziehen.
4. Neue Nadel einsetzen.



5. **Wichtig:** Nadel so ausrichten, dass die Hohlkehle (3) zum Greifer (4) zeigt.
6. Befestigungsschraube (2) festschrauben.

5.3 Nadelfaden einfädeln

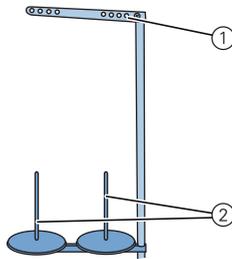
WARNUNG



Verletzungsgefahr durch die Nadelspitze und sich bewegende Teile!

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Faden einfädeln.

Abb. 4: Fadenführung am Abwickel- und Maschinenarm



- (1) - Führung am Abwickelarm
(2) - Garnständer

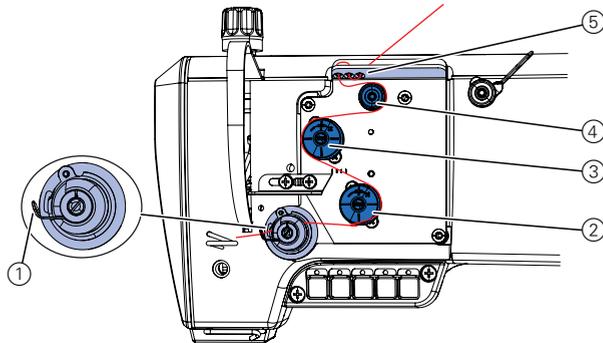


1. Garnrolle auf den Garnständer stecken.
2. Faden von hinten nach vorne durch ein Loch der Führung am Abwickelarm fädeln.



Wichtig: Der Abwickelarm muss parallel zum Garnständer stehen.

Abb. 5: Einfädelschema Nadelfaden - Teil 1

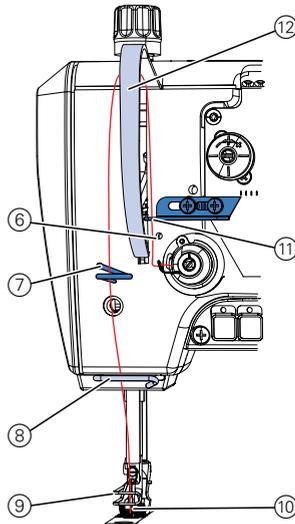


- | | |
|------------------------|--------------------|
| (1) - Fadenanzugsfeder | (4) - Vorspannung |
| (2) - Hauptspannung | (5) - Fadenführung |
| (3) - Zusatzspannung | |



3. Faden wellenförmig durch die 3 Löcher der Fadenführung (5) fädeln: Von oben nach unten durch das rechte Loch, dann von unten nach oben durch das mittlere Loch und von oben nach unten durch das linke Loch.
4. Faden im Uhrzeigersinn um die Vorspannung (4) führen.
5. Faden gegen den Uhrzeigersinn um die Zusatzspannung (3) führen.
6. Faden im Uhrzeigersinn um die Hauptspannung (2) führen.
7. Faden unter die Fadenanzugsfeder (1) ziehen.

Abb. 6: Einfädelschema Nadelfaden - Teil 2



- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| (6) - Fadenführung | (10) - Nadelöhr |
| (7) - Fadenführung | (11) - Fadenregulator |
| (8) - Untere Fadenführung | (12) - Fadenhebelschutz |
| (9) - Fadenführung an der Nadelstange | |



8. Faden unter die Fadenführung (6) führen.
9. Faden von unten nach oben durch das Loch am Fadenregulator (11) fädeln.
10. Faden von rechts nach links durch den Fadenhebel hinter dem Fadenhebelschutz (12) fädeln.
11. Faden durch die Fadenführung (7) fädeln.
12. Faden durch die untere Fadenführung (8) fädeln.
13. Faden durch die Fadenführung an der Nadelstange (9) fädeln.
14. Faden so durch das Nadelöhr (10) fädeln, dass das lose Fadeneende zum Greifer zeigt.

5.4 Greiferfaden einfädeln und aufspulen

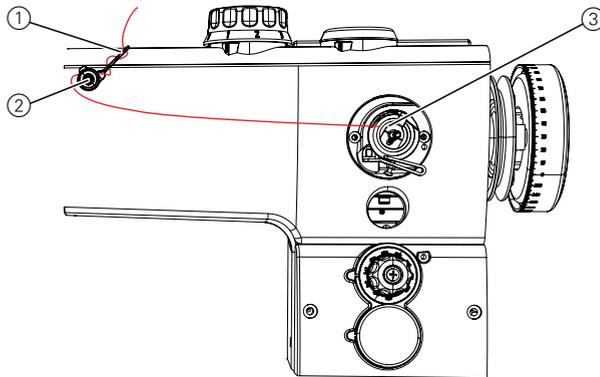
WARNUNG



Verletzungsgefahr durch die Nadelspitze und sich bewegende Teile!

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Faden einfädeln.

Abb. 7: Greiferfaden aufspulen - Teil 1



(1) - Fadenführung
(2) - Vorspannung

(3) - Spuler



1. Garnrolle auf den Garnständer stecken.

2. Faden von hinten nach vorne durch ein Loch der Führung am Abwickelarm fädeln.



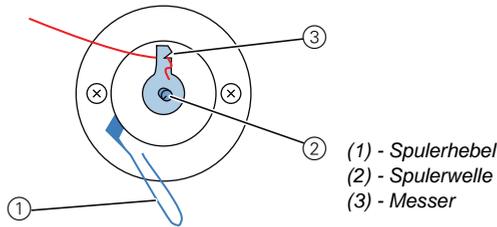
Wichtig: Der Abwickelarm muss parallel zum Garnständer stehen.

3. Faden wellenförmig durch die 3 Löcher der Fadenführung (1) einfädeln: von oben nach unten durch das oberste Loch, von unten nach oben durch das mittlere Loch und von oben nach unten durch das unterste Loch.

4. Faden gegen den Uhrzeigersinn um die Vorspannung (2) führen.

5. Faden zum Spuler (3) führen.

Abb. 8: Greiferfaden aufspulen - Teil 2



6. Faden hinter das Messer (3) klemmen und das lose Ende dahinter abreißen.
7. Spule auf die Spulervelle (2) stecken.
8. Spule im Uhrzeigersinn drehen, bis es klickt.
9. Spulerhebel (1) nach oben ziehen.

Der Greiferfaden wird normalerweise während des Nähvorgangs aufgespult. Sie können den Greiferfaden aber auch aufspulen, ohne dabei zu nähen, z. B. wenn Sie eine volle Spule benötigen, um mit dem Nähen anzufangen.

ACHTUNG

Beschädigung der Nähfüße oder der Stichplatte beim Aufspulen ohne Nähgut möglich.

Arretieren Sie die Nähfüße in der höchsten Stellung und stellen Sie den Nähfuß-Hub auf den kleinsten Wert, wenn Sie den Greiferfaden aufspulen, ohne dabei Nähgut zu nähen.

Aufspulvorgang



1. Nähmaschine einschalten.
2. Fußpedal nach vorne treten.
 - ☞ Die Maschine näht und spult dabei den Greiferfaden von der Garnrolle auf die Spule. Wenn die Spule voll ist, stoppt die Maschine automatisch das Aufspulen. Der Spulerhebel bewegt sich nach unten. Das Messer wird automatisch in die senkrechte Ausgangsstellung gestellt.
3. Volle Spule abziehen.
4. Faden hinter dem Messer abreißen.
5. Volle Spule in den Greifer einsetzen
(☑ Kap. 5.5 Greiferfaden-Spule wechseln, S. 23).
6. Aufspulvorgang wie oben beschrieben mit einer leeren Spule wiederholen.

5.5 Greiferfaden-Spule wechseln

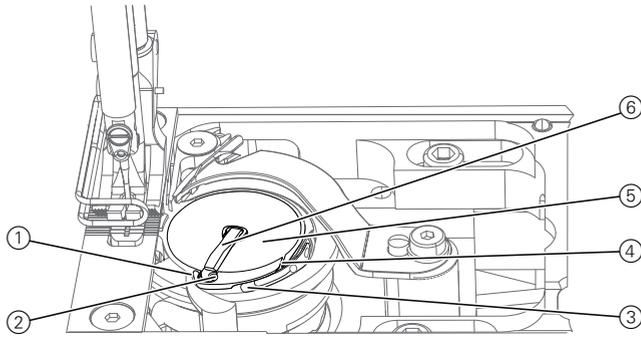
WARNUNG



Verletzungsgefahr durch die Nadelspitze und sich bewegende Teile!

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Greiferfaden-Spule wechseln.

Abb. 9: Greiferfaden-Spule wechseln



(1) - Schlitz
(2) - Führung
(3) - Spannungsfeder

(4) - Schlitz
(5) - Spule
(6) - Spulengehäuseklappe



1. Spulengehäuseklappe (6) hochstellen.
2. Leere Spule herausnehmen.
3. Volle Spule einlegen:



Wichtig: Spule so einlegen, dass die Spule sich beim Fadenabzug entgegengesetzt zum Greifer bewegt.

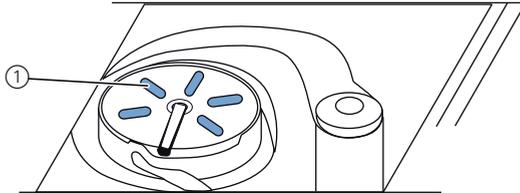
4. Greiferfaden durch den Schlitz (4) im Spulengehäuse führen.
5. Greiferfaden unter die Spannungsfeder (3) ziehen.
6. Greiferfaden durch den Schlitz (1) führen und ca. 3 cm nachziehen.
7. Spulengehäuseklappe (6) schließen.

**Automatischer
Restfaden-
Wächter**

Maschinen mit automatischem Restfaden-Wächter:

Wenn der Greiferfaden gewechselt werden muss, erscheint der Hinweis 3217 auf dem Display des Bedienfelds.

Abb. 10: Restfaden-Wächter



(1) - Sichtschlitze an der Spule

Das Spulenblech hat auf einer Seite Sichtschlitze (1).

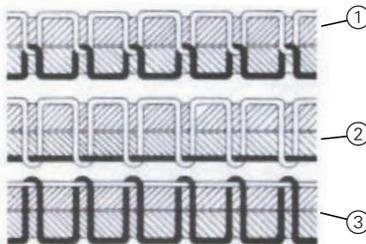


Wichtig: Spule so in den Greifer setzen, dass die Sichtschlitze (1) oben sind. Sonst funktioniert der Restfaden-Wächter nicht.

5.6 Fadenspannung

Die Spannung von Nadelfaden und Greiferfaden bestimmt, wo die Fadenverschlingung liegt. Bei gleich starker Spannung von Nadelfaden und Greiferfaden liegt die Fadenverschlingung in der Mitte des Nähguts.

Abb. 11: Fadenverschlingung



(1) - Spannung von Nadelfaden und Greiferfaden gleich stark

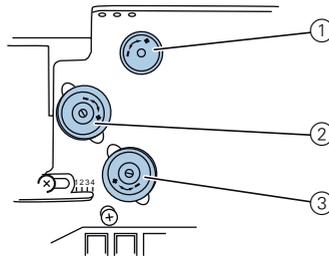
(2) - Greiferfaden-Spannung stärker als Nadelfaden-Spannung

(3) - Nadelfaden-Spannung stärker als Greiferfaden-Spannung

5.6.1 Nadelfaden-Spannung einstellen

Die 3 Stellräder des Spannungsschrauben-Dreiecks bestimmen die Nadelfaden-Spannung.

Abb. 12: Spannungsdreieck für den Nadelfaden



(1) - Vorspannung
(2) - Zusatzspannung

(3) - Hauptspannung

Hauptspannung

Die Hauptspannung (3) bestimmt die normale Spannung beim Nähen.



Richtige Einstellung

Die Hauptspannung soll so gering wie möglich eingestellt sein. Die Fadenverschlingung soll genau in der Mitte des Nähguts liegen.



Störungen bei zu starker Spannung

- Kräuseln
- Fadenreißen

Vorspannung

Die Vorspannung (1) hält den Faden fest, wenn Hauptspannung (3) und Zusatzspannung (2) ganz geöffnet sind.

Die Vorspannung (1) bestimmt beim automatischen Fadenabschneiden außerdem die Länge des Anfangsfadens für die neue Naht:

Kürzerer Anfangsfaden:



1. Stellrad der Vorspannung (1) nach rechts drehen.

Längerer Anfangsfaden:



1. Stellrad der Vorspannung (1) nach links drehen.

Zusatzspannung

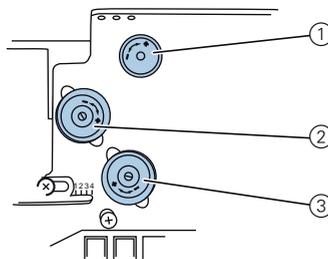
Die Zusatzspannung (2) erhöht während des Nähens die Spannung, z. B. bei Nahtverdickungen.



Richtige Einstellung

Die Zusatzspannung (2) stets niedriger einstellen als die Hauptspannung (3).

Abb. 13: Nadelfaden-Spannung einstellen



(1) - Vorspannung

(3) - Hauptspannung

(2) - Zusatzspannung

In der Grundstellung schließt die Oberseite des Stellrads bündig mit der Schraube in der Mitte ab.

Spannung erhöhen:



1. Stellrad nach rechts drehen.

Spannung verringern:



1. Stellrad nach links drehen.

Nadelfadenspannung öffnen

Die Nadelfadenspannung wird beim Fadenabschneiden automatisch geöffnet.

5.6.2 Greiferfaden-Spannung einstellen

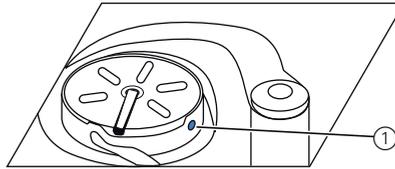
WARNUNG



Verletzungsgefahr durch die Nadelspitze und sich bewegende Teile!

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Greiferfaden-Spannung einstellen.

Abb. 14: Greiferfaden-Spannung einstellen



(1) - Stellschraube

Die Greiferfaden-Spannung wird an der Stellschraube (1) eingestellt.



Spannung erhöhen:

1. Stellschraube (1) nach rechts drehen.



Spannung verringern:

1. Stellschraube (1) nach links drehen.

5.7 Fadenregulator einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch die Nadelspitze und sich bewegende Teile!

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Fadenregulator einstellen.

Der Fadenregulator bestimmt, welche Nadelfadenmenge um den Greifer geführt wird. Die benötigte Fadenmenge hängt von Nähgutstärke, Fadenstärke und Stichlänge ab.

Größere Fadenmenge für

- dickes Nähgut
- große Fadenstärken
- große Stichlängen

Geringere Fadenmenge für

- dünnes Nähgut
- kleine Fadenstärken
- kleine Stichlängen

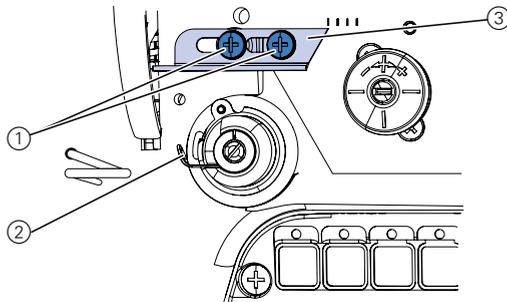


Richtige Einstellung:

Die Schlinge des Nadelfadens gleitet mit geringer Spannung über die dickste Stelle des Greifers.

Wenn die Nadelfadenschlinge den maximalen Greiferdurchmesser passiert, wird die größte Fadenmenge benötigt. Bei richtiger Einstellung wird dann die Fadenanzugsfeder (2) ca. 0,5 mm aus ihrer unteren Endstellung nach oben gezogen.

Abb. 15: Fadenregulator einstellen



(1) - Schrauben

(2) - Fadenanzugsfeder

(3) - Fadenregulator



1. Schrauben (1) lösen.
2. Fadenregulator (3) verschieben:
 - **Geringere Fadenmenge:**
Fadenregulator (3) nach rechts schieben
 - **Größere Fadenmenge:**
Fadenregulator nach (3) links schieben
3. Schrauben (1) festschrauben.

5.8 Nähfüße lüften

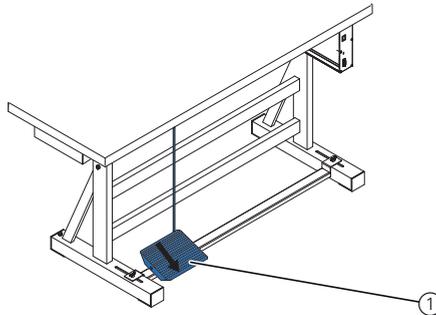
VORSICHT



Quetschgefahr beim Senken der Nähfüße!

Halten Sie Ihre Hände nicht unter die gelüfteten Nähfüße.

Abb. 16: Nähfußlüftung mit Fußpedal



(1) - Fußpedal



1. Fußpedal (1) halb rückwärts treten.

☞ Die Maschine stoppt und lüftet die Nähfüße.
Die Nähfüße bleiben oben, solange das Fußpedal halb rückwärts getreten ist.

oder



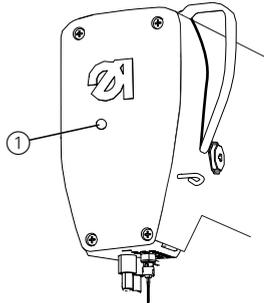
1. Fußpedal (1) vollständig rückwärts treten.

☞ Das Fadenabschneiden wird aktiviert und die Nähfüße werden gelüftet.

5.9 Nähfüße in Hochstellung festhalten

Mit dem Druckknopf (1) am Maschinenkopf können Sie die gelüfteten Nähfüße in Hochstellung festhalten, z. B. um den Greifaden aufzuspulen.

Abb. 17: Nähfüße mit Druckknopf in Hochstellung festhalten



(1) - Druckknopf zum Feststellen der gelüfteten Nähfüße

Nähfüße in Hochstellung festhalten:



1. Nähfüße lüften (☞ Kap. 5.8 Nähfüße lüften, S. 29):
2. Druckknopf (1) drücken und gedrückt halten.
3. Pedal loslassen.
4. Druckknopf (1) loslassen.
☞ Die Nähfüße bleiben in Hochstellung.

VORSICHT



Quetschgefahr beim Senken der Nähfüße!

Halten Sie Ihre Hände nicht unter die Nähfüße, wenn die Hochstellung durch Pedal oder Hebel aufgehoben wird.

Feststellung aufheben:



1. Erneut das Fußpedal halb rückwärts treten.
☞ Die Nähfüße senken sich.
Die Feststellung ist aufgehoben.

5.10 Nähfuß-Druck einstellen

Das Stellrad links oben auf dem Maschinenarm bestimmt den Druck, mit dem der Nähfuß auf dem Nähgut liegt. Der Druck ist durch Drehen stufenlos verstellbar.

Der korrekte Druck hängt vom Nähgut ab:

- Geringerer Druck für weiche Materialien, wie z. B. Tuch
- Größerer Druck für feste Materialien, wie z. B. Leder



Richtige Einstellung

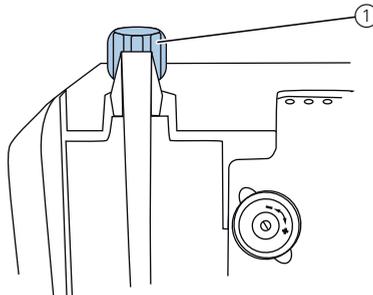
Das Nähgut verrutscht nicht und wird störungsfrei transportiert.



Störungen bei falsch eingestelltem Nähfuß-Druck

- Zu starker Druck: Reißen des Nähguts
- Zu schwacher Druck: Verrutschen des Nähguts

Abb. 18: Stellrad für den Nähfuß-Druck



(1) - Stellrad für den Nähfußdruck

Nähfuß-Druck erhöhen:

1. Stellrad (1) nach rechts drehen.



Nähfuß-Druck verringern:

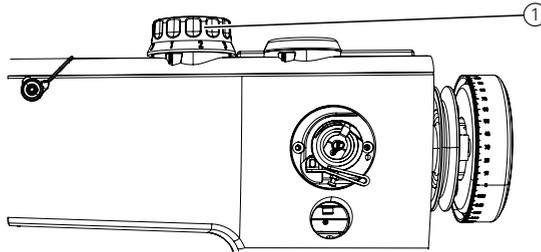
1. Stellrad (1) nach links drehen.



5.11 Nähfuß-Hub einstellen

Das Stellrad auf dem Maschinenarm bestimmt, wie hoch die Nähfüße beim Nähen angehoben werden. Der Nähfuß-Hub ist durch Drehen des Stellrads stufenlos von 1 – 9 mm verstellbar.

Abb. 19: Nähfuß-Hub einstellen



(1) - Stellrad für den Nähfuß-Hub

Nähfuß-Hub erhöhen:



1. Stellrad nach rechts drehen.

Nähfuß-Hub verringern:



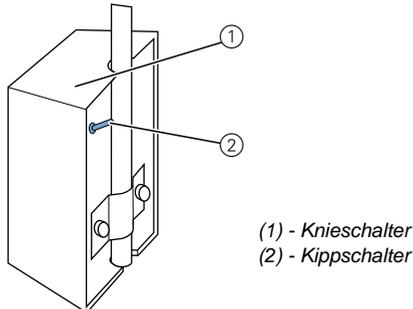
1. Stellrad nach links drehen.

Maschinen mit Pneumatischer Hubschnellverstellung

Bei Maschinen mit der Zusatzausstattung für pneumatische Hubschnellverstellung kann mit dem Knieschalter ein erhöhter Nähfuß-Hub eingeschaltet werden. Dieser wird z. B. beim Übernähen von Verdickungen benötigt. Der erhöhte Nähfuß-Hub hat immer die maximale Hub-Höhe von 9 mm.

Der erhöhte Nähfuß-Hub wird mit dem Knieschalter zugeschaltet. Der Kippschalter auf der Rückseite des Knieschalters bestimmt, ob der erhöhte Nähfuß-Hub dauerhaft zugeschaltet wird, oder nur solange der Knieschalter gedrückt bleibt.

Abb. 20: Hubschnellverstellung über Knieschalter



Für dauerhafte Umstellung:



1. Kippschalter (2) nach oben stellen.

- **Einschalten des erhöhten Nähfuß-Hubs:**
Knieschalter (1) nach rechts drücken.
- **Ausschalten des erhöhten Nähfuß-Hubs:**
Knieschalter (1) erneut nach rechts drücken.

Für kurzzeitige Umstellung:



1. Kippschalter (2) nach unten stellen.

- **Einschalten des erhöhten Nähfuß-Hubs:**
Knieschalter (1) nach rechts drücken und gedrückt halten.
- ↳ Der erhöhte Nähfuß-Hub bleibt erhalten, solange der Knieschalter nach rechts gedrückt wird.
- **Ausschalten des erhöhten Nähfuß-Hubs:**
Knieschalter (1) loslassen.



Die Stichzahl wird automatisch an den Nähfuß-Hub angepasst: Wenn Sie den Nähfuß-Hub erhöhen, verringert sich die Stichzahl entsprechend.

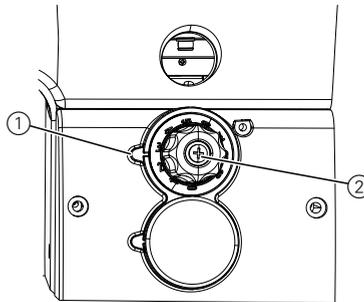
5.12 Stichlänge einstellen

Das Stellrad an der Maschinensäule bestimmt die Stichlänge.

Die Stichlänge ist durch Drehen des Stellrads stufenlos von 1 – 9 mm verstellbar.

Die Justiermarke (1) links am Rad zeigt, welche Stichlänge eingestellt ist.

Abb. 21: Stichlänge einstellen



- (1) - Justiermarke zur Anzeige der gewählten Stichlänge
 (2) - Stellrad für die Stichlänge



Stichlänge verringern:

1. Stellrad (2) nach rechts drehen.



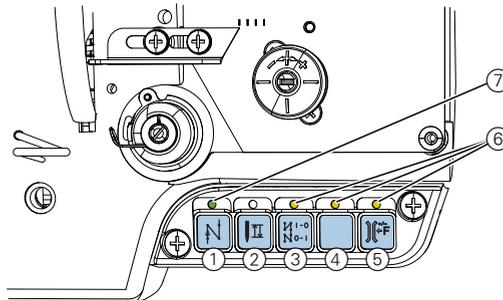
Stichlänge vergrößern:

1. Stellrad (2) nach links drehen.

5.13 Tastenblock am Maschinenarm

Jede Taste aktiviert eine Funktion während des Nähens.

Abb. 22: Tastenblock für Schnellfunktionen



- (1) - Taste zum Rückwärtsnähen (5) - Taste für Zusatzfadenspannung
 (2) - Taste für die Position der Nadel (6) - LEDs für die jeweilige Taste
 (3) - Taste für Anfangs- und Endriegel (7) - LED für die Stromzufuhr
 (4) - Taste für Hubschnellverstellung
 und Zusatzfadenspannung (optional)

Taste zum Rückwärtsnähen (1):



1. Taste (1) drücken und gedrückt halten.
 ↳ Die Maschine näht rückwärts, solange die Taste (1) gedrückt wird.
2. Taste (1) loslassen.
 ↳ Die Maschine näht wieder vorwärts.

Taste für die Position der Nadel (2):



1. Taste (2) drücken.
 ↳ Die Nadel fährt in Hochstellung.

Funktionstasten (3) - (5) bedienen:



Funktion anschalten:

1. Taste drücken.
 ↳ Die Funktion ist aktiviert. Die LED über der Taste leuchtet.



Funktion ausschalten:

1. Taste erneut drücken.
 ↳ Die Funktion ist deaktiviert. Die LED leuchtet nicht mehr.

Taste für Anfangs- und Endriegel (3):

Die Taste (3) hebt die generelle Einstellung zum Nähen von Anfangs- und Endriegeln auf. Wenn Riegel eingeschaltet sind, wird durch Drücken der Taste (3) der nächste Riegel unterdrückt. Wenn keine Riegel eingeschaltet sind, wird durch Drücken der Taste (3) der nächste Riegel genäht. Lesen Sie für die generelle Einstellung zum Nähen von Anfangs- und Endriegeln die  *Betriebsanleitung* der Steuerung DAC CLASSIC.

Taste für 2. Fadenspannung und Hubschnellverstellung (4):

Wichtig: Die Taste ist nur aktiv, wenn die entsprechende Zusatzausstattung installiert ist.

Bei aktivierter Taste (4) wird die Zusatzfadenspannung und der erhöhte Nähfuß-Hub zugeschaltet.

Taste für 2. Fadenspannung (5):

Bei aktivierter Taste (5) wird die Zusatzfadenspannung zugeschaltet.

5.14 Steuerung bedienen

Die Maschine wird mit der Steuerung DAC CLASSIC betrieben. Die Bedienung der Steuerung ist in einer eigenen  *Betriebsanleitung* beschrieben.

Die Betriebsanleitung liegt bei Auslieferung im Beipack der Steuerung. Außerdem finden Sie die Betriebsanleitung im Download-Bereich auf www.duerkopp-adler.com

5.15 Nähen

WARNUNG

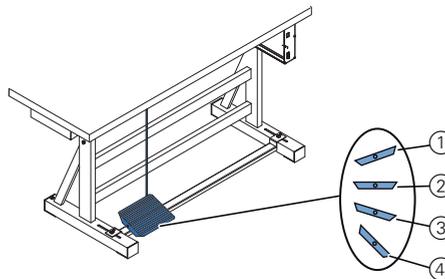


Verletzungsgefahr durch die Nadelspitze bei unbeabsichtigtem Nähstart!

Achten Sie darauf, das Fußpedal nicht versehentlich zu betätigen, wenn sich Ihre Finger im Bereich der Nadelspitze befinden.

Das Fußpedal startet und steuert den Nähvorgang.

Abb. 23: Nähen mit dem Fußpedal



- (1) - Pedalstellung +1:
Nähvorgang aktiv
- (2) - Pedalstellung 0:
Ruhestellung

- (3) - Pedalstellung -1:
Nähfüße hochstellen
- (4) - Pedalstellung -2:
Endriegel nähen und
Faden abschneiden

Ausgangslage:

- Pedalstellung 0:
↳ Maschine steht still, Nadeln sind oben, Nähfüße unten.



Nähgut positionieren:

1. Fußpedal halb rückwärts treten in Pedalstellung -1:
↳ Nähfüße werden angehoben.
2. Nähgut in Anfangsposition schieben.



Nähen:

1. Fußpedal nach vorwärts treten in Pedalstellung +1:
↳ Die Maschine näht.
Die Nähgeschwindigkeit wird größer, je weiter das Pedal nach vorne getreten wird.

**Nähen unterbrechen:**

1. Fußpedal entlasten in Pedalstellung 0:
↳ Die Maschine stoppt, Nadeln und Nähfüße sind unten.

**Nähen fortsetzen:**

1. Fußpedal nach vorwärts treten in Pedalstellung +1:
↳ Die Maschine näht weiter.

**Nähgutverdickungen übernähen:**

1. Den erhöhten Nähfußhub mit dem Knieschalter (Zusatzausstattung) oder der Taste 4 am Tastenblock zuschalten (📖 Kap. 5.11 Nähfuß-Hub einstellen, S. 32) oder (📖 Kap. 5.13 Tastenblock am Maschinenarm, S. 35).

**Stichlänge ändern:**

1. Stellrad für die Stichlänge drehen
(📖 Kap. 5.12 Stichlänge einstellen, S. 34).

**Fadenspannung erhöhen:**

Für diese Funktion muss die Zusatzausstattung für die 2. Fadenspannung installiert sein.

1. Die Zusatzspannung mit der Taste für die Schnellfunktion einschalten
(📖 Kap. 5.13 Tastenblock am Maschinenarm, S. 35).

**Zwischenriegel nähen:**

1. Rückwärtsnähen mit der Taste für die Schnellfunktion
(📖 Kap. 5.13 Tastenblock am Maschinenarm, S. 35).

**Naht beenden:**

1. Fußpedal vollständig rückwärts treten in Pedalstellung -2:
↳ Die Maschine näht den Endriegel, der Faden-Abschneider schneidet den Faden.
Die Maschine stoppt, Nadeln und Nähfüße sind oben.
2. Nähgut entnehmen.

6 Wartung

Dieses Kapitel beschreibt einfache Wartungsarbeiten, die regelmäßig durchgeführt werden müssen. Diese Wartungsarbeiten können vom Bedienpersonal vorgenommen werden. Weitergehende Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Weitergehende Wartungsarbeiten beschreibt die  *Serviceanleitung*.

6.1 Reinigungsarbeiten

6.1.1 Maschine reinigen

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

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch aufliegende Partikel!

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus, bevor Sie sie reinigen.

Auffliegende Schmutzreste können in die Augen gelangen und Verletzungen hervorrufen.

Halten Sie die Druckluftpistole so, dass die Partikel nicht in die Nähe von Personen fliegen.

Achten Sie darauf, dass keine Partikel in die Ölwanne fliegen.

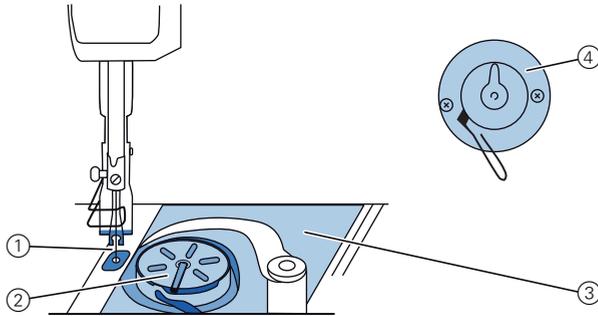
ACHTUNG

Störungen durch Verschmutzung der Maschine möglich.

Nähstaub und Fadenreste können die Funktion der Maschine beeinträchtigen.

Reinigen Sie die Maschine regelmäßig so, wie die Anleitung es beschreibt.

Abb. 24: Besonders zu reinigende Stellen



(1) - Bereich um die Nadel
(2) - Greifer

(3) - Bereich unter der Stichplatte
(4) - Messer am Aufspuler

Besonders verschmutzungsanfällige Bereiche:

- Messer am Aufspuler für den Greiferfaden (4)
- Bereich unter der Stichplatte (3)
- Greifer (2)
- Bereich um die Nadel (1)



Reinigungsschritte:

1. Strom am Hauptschalter ausschalten.
2. Nähstaub und Fadenreste mit Druckluftpistole oder Pinsel entfernen.

ACHTUNG

Beschädigung der Lackierung durch lösungsmittelhaltige Reiniger möglich.

Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen die Lackierung der Maschine.

Benutzen Sie nur lösungsmittelfreie Substanzen beim Reinigen der Maschine.

6.1.2 Motorlüftersieb reinigen

Das Motorlüftersieb muss 1-mal im Monat mit einer Druckluftpistole gereinigt werden. Bei stark flusendem Nähmaterial muss das Motorlüftersieb noch öfter gereinigt werden.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch aufliegende Partikel!

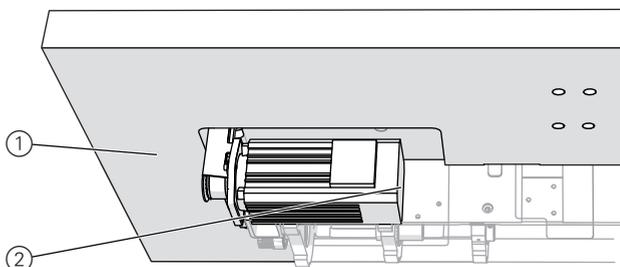
Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus, bevor Sie das Motorlüftersieb reinigen.

Aufliegende Schmutzreste können in die Augen gelangen und Verletzungen hervorrufen.

Halten Sie die Druckluftpistole so, dass die Partikel nicht in die Nähe von Personen fliegen.

Achten Sie darauf, dass keine Partikel in die Ölwanne fliegen.

Abb. 25: Motorlüftersieb reinigen



(1) - Tischplatte

(2) - Motorlüftersieb



Reinigungsschritte:

1. Strom am Hauptschalter ausschalten.
2. Nähstaub und Fadenreste mit Druckluftpistole oder Pinsel entfernen.

6.2 Ölstand kontrollieren

WARNUNG



Hautverletzungen durch Kontakt mit Öl!

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Vermeiden Sie Hautkontakt mit dem Öl.

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

UMWELTSCHUTZ



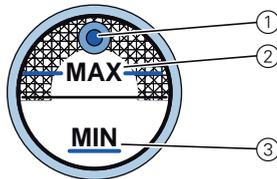
Umweltschäden durch Öl möglich.

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

Sammeln Sie Altöl sorgfältig und entsorgen Sie Altöl und ölbehaftete Maschinenteile gemäß den gesetzlichen Vorschriften.

6.2.1 Maschinenoberteil-Schmierung

Abb. 26: Ölstand-Anzeige



- (1) - Nachfüll-Öffnung
- (2) - Maximalstand-Markierung
- (3) - Minimalstand-Markierung



Ölstand kontrollieren

1. Täglich die Ölstand-Anzeige kontrollieren:



Wichtig: Der Ölstand muss immer zwischen der Minimalstand-Markierung (3) und der Maximalstand-Markierung (2) sein.

Öl nachfüllen



Bei Bedarf Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) eingießen:

1. Nähmaschine am Hauptschalter ausschalten.
2. Öl höchstens bis zur Maximalstand-Markierung (2) eingießen
3. Nähmaschine am Hauptschalter einschalten.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falschen Ölstand möglich.

Zu wenig oder zu viel Öl kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Stellen Sie sicher, dass sich der Ölstand stets zwischen den Markierungen für Minimal- und Maximalstand befindet.

Zu verwendendes Öl:

Das Maschinen-Oberteil und der Greifer dürfen nur mit Schmieröl DA 10 oder einem gleichwertigen Öl befüllt werden, das folgende Eigenschaften hat:

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

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falsches Öl möglich.

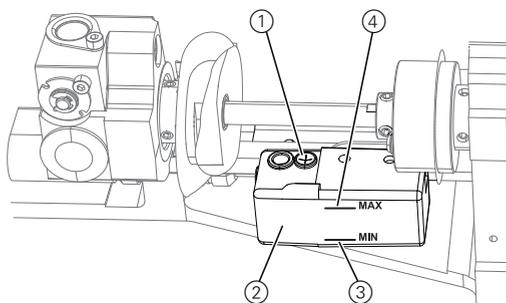
Falsche Öl-Sorten können Schäden an der Maschine hervorrufen.

Verwenden Sie nur Öl, das den Angaben der Betriebsanleitung entspricht.

6.2.2 Greiferschmierung

Kontrollieren Sie den Ölstand für die Greiferschmierung ca. 1-mal wöchentlich.

Abb. 27: Greiferschmierung



(1) - Nachfüll-Öffnung
(2) - Vorratsbehälter

(3) - Minimalstand-Markierung
(4) - Maximalstand-Markierung



Ölstand kontrollieren

1. Maschinen-Oberteil nach hinten kippen.
2. Öl-Menge im Vorratsbehälter (2) prüfen.

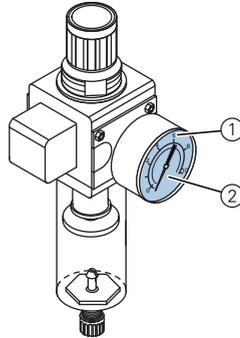


Wichtig: Der Ölstand muss immer zwischen der Minimalstand-Markierung (3) und der Maximalstand-Markierung (4) sein.

3. Bei Bedarf Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) eingießen:

6.3 Pneumatisches System prüfen

Abb. 28: Druck-Anzeige an der Wartungseinheit



(1) - Richtwert: 6 bar
(2) - Druck-Anzeige

Druck prüfen:



1. Täglich den Druck an der Druck-Anzeige (2) überprüfen.

Richtwert: 6 bar.



Wichtig: Der Druck darf nicht mehr als 1 bar vom Richtwert abweichen.

ACHTUNG

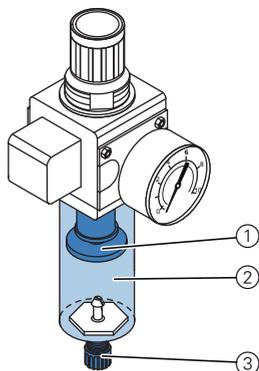
Maschinenschäden durch falschen Druck möglich.

Falscher Druck kann Schäden an der Maschine hervorrufen. Kontrollieren Sie den Druck täglich.

Lassen Sie den Druck von qualifiziertem Fachpersonal einstellen, falls der Druck vom Richtwert abweicht.

Im Wasserabscheider der Wartungseinheit sammelt sich Kondenswasser.

Abb. 29: Wasserstand in der Wartungseinheit



- (1) - Filtereinsatz
(2) - Wasserabscheider
(3) - Ablass-Schraube

Wasserstand kontrollieren:



1. Täglich den Wasserstand kontrollieren.



Wichtig: Das Kondenswasser darf nicht bis zum Filtereinsatz (1) ansteigen.

Bei Bedarf Wasser ablassen:



1. Nähmaschine am Hauptschalter ausschalten.
2. Auffang-Behälter unter die Ablass-Schraube (3) stellen.
3. Druckluftschlauch von der Druckluftversorgung trennen.
4. Ablass-Schraube (3) vollständig herausdrehen.
5. Wasser in den Auffang-Behälter laufen lassen.
6. Ablass-Schraube (3) wieder festdrehen.
7. Druckluftschlauch an die Druckluftversorgung anschließen.
8. Nähmaschine am Hauptschalter einschalten.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch zu viel Wasser möglich.

Zu viel Wasser kann Schäden an der Maschine hervorrufen. Kontrollieren Sie den Wasserstand täglich und lassen Sie Kondenswasser ab, falls sich zu viel Wasser im Wasserabscheider befindet.

6.4 Reparatur

Ansprechpartner für Reparaturen bei Schäden an der Maschine:

Dürkopp Adler AG
Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld
Tel. +49 (0) 180 5 383 756
Fax +49 (0) 521 925 2594
E-Mail: service@duerkopp-adler.com
Internet: www.duerkopp-adler.com

7 Aufstellenanleitung

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Die Maschine darf nur von ausgebildetem Fachpersonal aufgestellt werden.

Tragen Sie Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe beim Auspacken und Aufstellen.

7.1 Lieferumfang prüfen

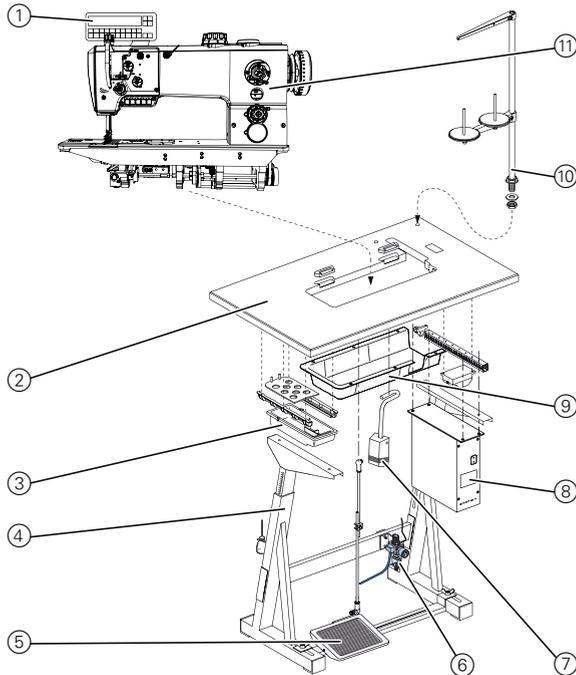


Wichtig: Der Lieferumfang ist abhängig von Ihrer Bestellung.



1. Vor dem Aufstellen prüfen, ob alle Teile vorhanden sind.

Abb. 30: Lieferumfang



- (1) - Bedienfeld
- (2) - Tischplatte
- (3) - Schubkasten
- (4) - Gestell
- (5) - Pedal

- (6) - Wartungseinheit
- (7) - Knieschalter
- (8) - Steuerung
- (9) - Ölwanne
- (10) - Garnständer
- (11) - Maschinenoberteil

Standard-Ausstattung:

- Maschinenoberteil (11)
- Ölwanne (9)
- Garnständer mit Abwickelarm (10)
- Steuerung (8)
- Bedienfeld für die Steuerung (1)

Optionale Zusatzausstattung:

- Tischplatte (2)
- Schubkasten (3)
- Gestell (4)
- Pedal (5)
- Knieschalter (7)
- Wartungseinheit (6)
- Nähleuchte (ohne Abbildung)

7.2 Transportsicherungen entfernen

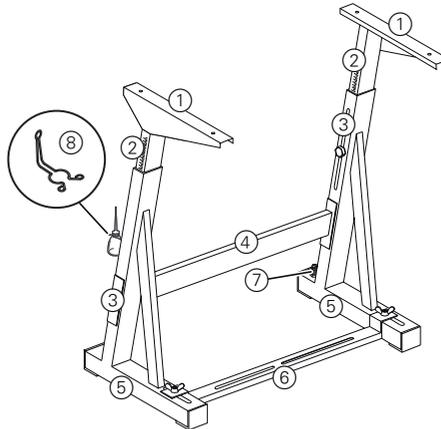
Vor dem Aufstellen müssen alle Transportsicherungen entfernt werden.



1. Sicherungsbänder und Holzleisten am Maschinen-Oberteil, Tisch und Gestell entfernen.
2. Stützkeile zwischen Maschinenarm und Stichplatte entfernen.

7.3 Gestellteile montieren

Abb. 31: Gestellteile montieren



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| (1) - Kopfteile der Innenholme | (5) - Fußstreben des Gestells |
| (2) - Innenholme | (6) - Querstrebe |
| (3) - Gestellholme | (7) - Stellschraube |
| (4) - Querholm | (8) - Halter für die Ölkanne |



1. Querholm (4) an die Gestellholme (3) schrauben.
2. Ölkannen-Halter (8) hinten an den Gestellholm (3) schrauben.
3. Querstrebe (6) an die Fußstreben (5) schrauben.
4. Innenholme (2) so einsetzen, dass das längere Ende des Kopfteils (1) über dem längeren Ende der Fußstreben (5) ist.
5. Innenholme (2) so festschrauben, dass beide Kopfteile (1) auf gleicher Höhe sind.



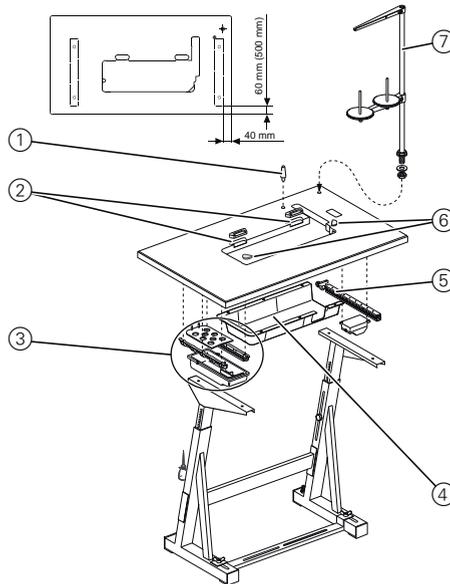
6. **Wichtig:** Stellschraube (7) so drehen, dass das Gestell gleichmäßig auf dem Boden aufliegt.

7.4 Tischplatte komplettieren



Die Tischplatte gehört zum optionalen Lieferumfang. Zur eigenen Erstellung einer Tischplatte finden Sie Zeichnungen im *Anhang*.

Abb. 32: Tischplatte komplettieren



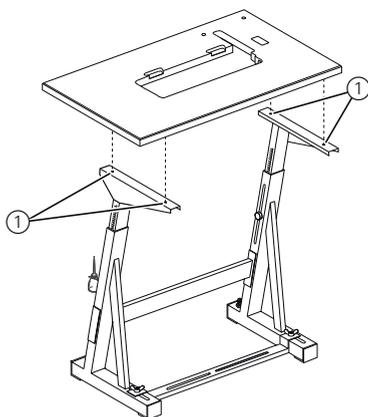
- | | |
|---|---|
| (1) - Oberteilstütze | (5) - Kabelkanal |
| (2) - Aussparungen für die Scharnier-Unterteile | (6) - Eck-Ausbuchtungen für die Gummi-Ecken |
| (3) - Schubkasten | (7) - Garnständer |
| (4) - Ölwanne | |



1. Schubkasten (3) mit Halterung links an die Unterseite der Tischplatte schrauben.
2. Ölwanne (4) unter die Maschinenaussparung schrauben.
3. Kabelkanal (5) an die Unterseite der Tischplatte schrauben.
4. Garnständer (7) in die Bohrung einsetzen.
5. Garnständer (7) mit Mutter und Unterlegscheibe befestigen.
6. Garnrollenhalter und Abwickelarm so am Garnständer (7) festschrauben, dass sie genau übereinander stehen.
7. Oberteilstütze (1) in die Bohrung einsetzen.
8. Scharnier-Unterteile in die Aussparungen (2) einsetzen und festschrauben.
9. Gummi-Ecken in die Eck-Ausbuchtungen (6) einsetzen.

7.5 Tischplatte am Gestell befestigen

Abb. 33: Tischplatte am Gestell befestigen



(1) - Schraublöcher

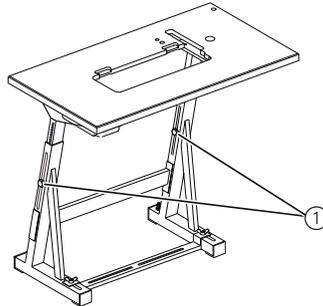


1. Tischplatte auf die Kopfteile der Innenholme legen.
2. Tischplatte an den Schraublöchern (1) festschrauben.

7.6 Arbeitshöhe einstellen

Die Arbeitshöhe ist stufenlos zwischen 750 und 900 mm (Abstand vom Boden zur Oberkante der Tischplatte) einstellbar.

Abb. 34: Arbeitshöhe einstellen



(1) - Schrauben

WARNUNG



Quetschgefahr!

Beim Lösen der Schrauben an den Gestellholmen kann die Tischplatte sich durch ihr Eigengewicht absenken. Dies gilt noch stärker, wenn bereits das Maschinen-Oberteil aufgesetzt ist.

Achten Sie beim Lösen der Schrauben darauf, dass Ihre Hände nicht eingeklemmt werden.



1. Schrauben (1) an den Gestellholmen lösen.
2. Tischplatte auf die gewünschte Höhe einstellen.



Wichtig: Tischplatte auf beiden Seiten gleichmäßig herausziehen oder hineinschieben, um ein Verkanten zu verhindern.

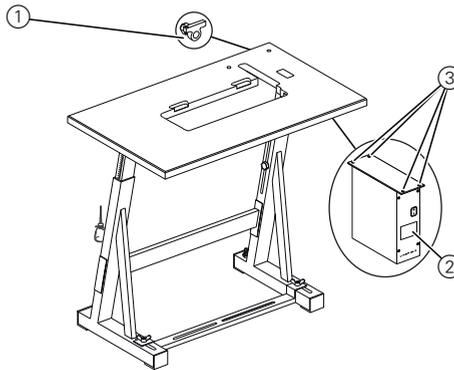
3. Schrauben (1) an den Gestellholmen festschrauben.

7.7 Steuerung

Die Maschine wird mit der Steuerung DAC CLASSIC betrieben.

7.7.1 Steuerung montieren

Abb. 35: Steuerung montieren



(1) - Zugentlastung

(2) - Steuerung

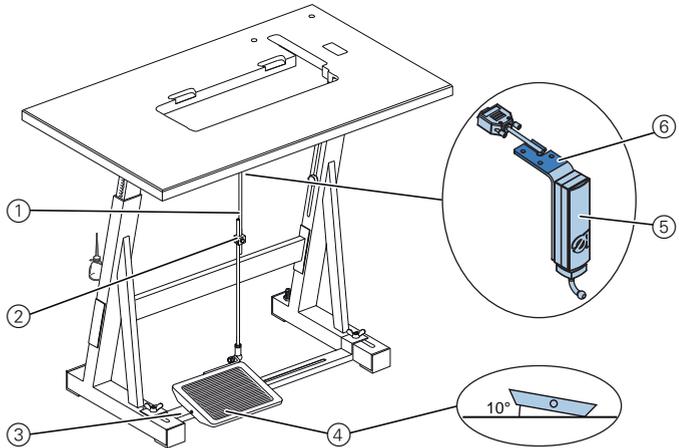
(3) - Schraub-Halter



1. Steuerung (2) an den 4 Schraub-Haltern (3) unter die Tischplatte schrauben.
2. Netzkabel der Steuerung in die Zugentlastung (1) klemmen.
3. Zugentlastung (1) unter die Tischplatte schrauben.

7.7.2 Pedal und Sollwertgeber montieren

Abb. 36: Sollwertgeber montieren



(1) - Pedal-Gestänge
(2) - Schraube
(3) - Querstrebe

(4) - Pedal
(5) - Sollwertgeber
(6) - Winkel



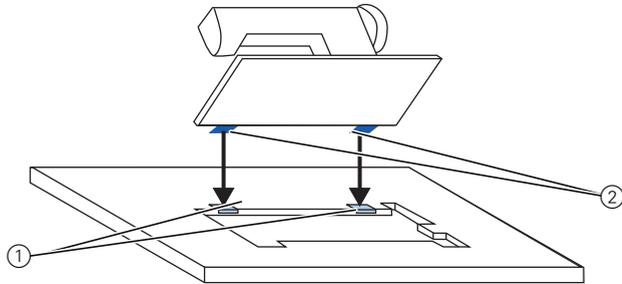
1. Pedal (4) auf Querstrebe (3) legen und so ausrichten, dass die Pedalmitte sich unter der Nadel befindet. Zum Ausrichten des Pedals ist die Querstrebe mit Langlöchern versehen.
2. Pedal (4) auf der Querstrebe (3) festschrauben.
3. Sollwertgeber (6) an den Winkel (5) schrauben.
4. Winkel (6) so unter die Tischplatte schrauben, dass das Pedalgestänge (1) senkrecht vom Sollwertgeber (5) zum Pedal (4) verläuft.
5. Pedal-Gestänge (1) mit den Kugelpfannen am Sollwertgeber (5) und am Pedal (4) einhängen.
6. Pedal-Gestänge (1) auf die richtige Länge ziehen:



- Richtige Einstellung:** 10° Neigung bei entlastetem Pedal (4)
7. Schraube (2) festschrauben.

7.8 Maschinen-Oberteil einsetzen

Abb. 37: Maschinen-Oberteil einsetzen



(1) - Gummi-Einlagen

(2) - Scharnier-Oberteile

WARNUNG



Quetschgefahr!

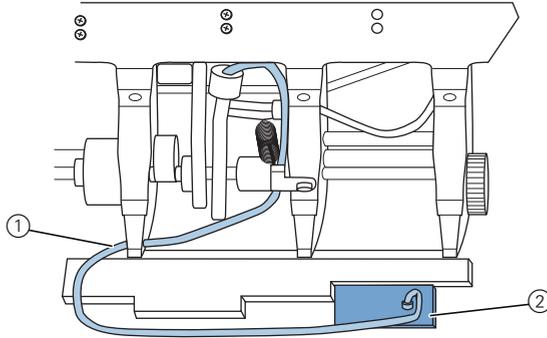
Das Maschinen-Oberteil hat ein großes Gewicht. Achten Sie beim Einsetzen des Maschinen-Oberteils darauf, sich nicht die Hände einzuklemmen. Dies gilt vor allem beim Einsetzen der Scharnier-Oberteile in die Gummi-Einlagen.



1. Scharnier-Oberteile (2) am Maschinen-Oberteil anschrauben.
2. Maschinen-Oberteil im 45°-Winkel von oben einsetzen.
3. Scharnier-Oberteile (2) in die Gummi-Einlagen (1) einsetzen.
4. Maschinen-Oberteil herunterklappen und in die Aussparung einsetzen.

7.9 Öl-Saugleitung montieren

Abb. 38: Öl-Saugleitung montieren



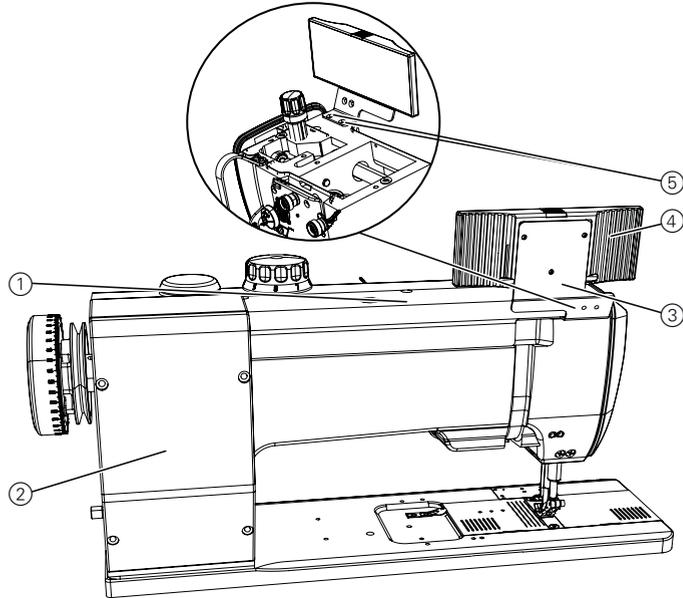
(1) - Schlauch der Öl-Saugleitung (2) - Filter



1. Maschinen-Oberteil umklappen.
2. Filter (2) mit Kunststoff-Stutzen rechts in der Ölwanne festschrauben.
3. Schlauch der Öl-Saugleitung (1) in den Kunststoff-Stutzen stecken.

7.10 Bedienfeld montieren

Abb. 39: Bedienfeld montieren



(1) - Armdeckel
(2) - Ventildeckel

(3) - Bedienfeld-Winkel
(4) - Bedienfeld
(5) - Gewindebohrungen



1. Armdeckel (1) und Ventildeckel (2) abschrauben.
2. Bedienfeld (4) mit dem Bedienfeld-Winkel (3) an den 2 Gewindebohrungen (5) am Maschinenarm festschrauben.
3. Anschlusskabel des Bedienfelds im Maschinenarm verlegen.
4. Anschlusskabel nach unten zur Steuerung führen.
5. Stecker des Anschlusskabels in die Buchse B776 der Steuerung stecken.
6. Armdeckel (1) und Ventildeckel (2) festschrauben.

7.11 Elektrischer Anschluss

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Maschine darf nur von ausgebildetem Elektro-Fachpersonal angeschlossen werden.

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie an der elektrischen Ausrüstung arbeiten.

Sichern Sie den Netzstecker vor unbeabsichtigtem Wiedereinstecken.

Die auf dem Typenschild des Nähantriebs angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

7.11.1 Netzspannung prüfen



Wichtig: Die auf dem Typenschild des Nähantriebs angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.



1. Vor Anschluss der Maschine die Netzspannung überprüfen.

7.11.2 Steuerung anschließen

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Steuerung anschließen.

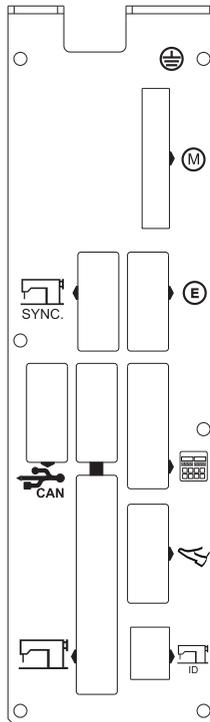
Sichern Sie den Netzstecker vor unbeabsichtigtem Wiedereinstecken.

Der Anschluss der Steuerung umfasst die Arbeiten:

- Stecker aller Anschlusskabel in die Buchsen auf der Rückseite der Steuerung stecken.
- Steuerung mit Netzkabel ans Netz anschließen.

Lesen Sie dazu die  *Betriebsanleitung* für die Steuerung DAC CLASSIC. Die Anleitung liegt im Beipack der Steuerung. Außerdem finden Sie die Betriebsanleitung im Download-Bereich auf www.duerkopp-adler.com.

Abb. 40: Anschlussplan DAC CLASSIC



7.11.3 Nähmaschinen-Oberteil anschließen



1. Stecker der Anschluss-Leitung für das Nähmaschinen-Oberteil in die Buchse der Steuerung stecken. Den Anschlussplan finden Sie in der  Betriebsanleitung für die Steuerung DAC CLASSIC.

7.11.4 Potentialausgleich herstellen

GEFAHR



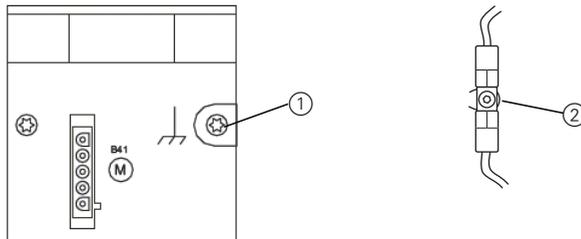
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Potentialausgleich.

Sichern Sie den Netzstecker vor unbeabsichtigtem Wiedereinstecken.

Die Erdungsleitung leitet statische Aufladungen des Maschinen-Oberteils zur Masse ab.

Abb. 41: Potentialausgleich herstellen



(1) - Anschluss an der Steuerung

(2) - Flachstecker



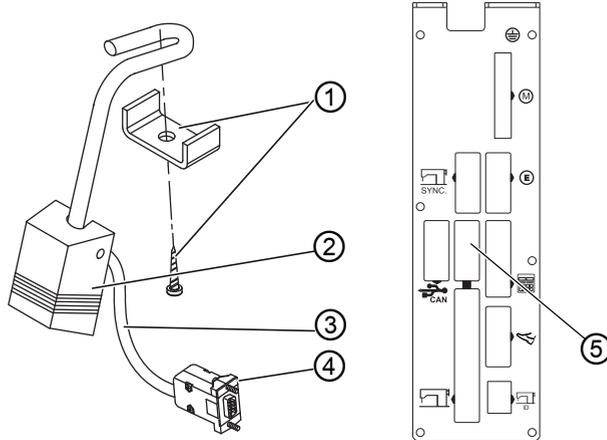
1. Maschinen-Oberteil kippen.
2. Erdungsleitung vom Anschluss (1) auf der Rückseite der Steuerung durch den Ausbruch in der Tischplatte führen und auf den Flachstecker (2) an der Grundplatte führen.

7.11.5 Knieschalter montieren und anschließen



Der Knieschalter ist eine Zusatzausstattung und gehört nicht zum Standard-Lieferpaket.

Abb. 42: Knieschalter montieren und anschließen



(1) - Befestigungselemente
(2) - Knieschalter
(3) - Anschlusskabel

(4) - Stecker
(5) - Anschlussbuchse



1. Knieschalter (2) mit den Befestigungselementen (1) vor der Ölwanne unter die Tischplatte schrauben.
2. Erdungskabel des Knieschalters auf der Rückseite der Steuerung anschließen.
3. Anschlusskabel (3) zwischen der Ölwanne und der Steuerung nach hinten führen.
4. Stecker (4) des Anschlusskabels in die Buchse (5) der Steuerung stecken.

7.12 Pneumatischer Anschluss

7.12.1 Wartungseinheit montieren



Richtige Einstellung

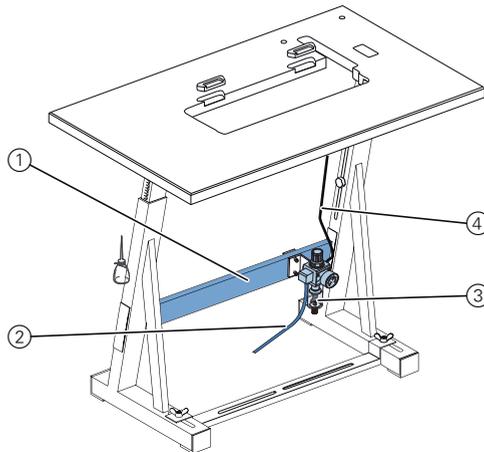
Der Netzdruck für die Pneumatik beträgt 8 – 10 bar.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falschen Druck möglich.

Falscher Druck kann Schäden an der Maschine hervorrufen. Stellen Sie sicher, dass der Netzdruck korrekt eingestellt ist, bevor Sie die Pneumatik montieren.

Abb. 43: Pneumatik-Wartungseinheit montieren



(1) - Querholm

(3) - Wartungseinheit

(2) - Systemanschluss-Schlauch

(4) - Maschinenschlauch



1. Wartungseinheit (3) mit Winkel, Schrauben und Lasche am oberen Querholm (1) des Gestells befestigen.
2. Maschinenschlauch (4), der aus dem Oberteil kommt, rechts oben an der Wartungseinheit (3) feststecken.
3. Systemanschluss-Schlauch (2) an das pneumatische System anschließen.

7.12.2 Betriebsdruck einstellen



Richtige Einstellung

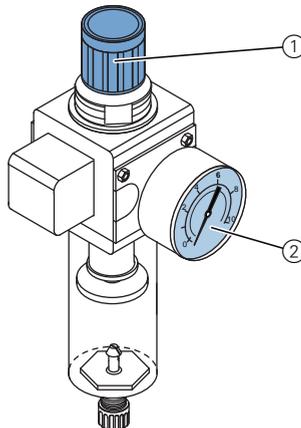
Der Betriebsdruck für die Pneumatik beträgt 6 bar.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falschen Druck möglich.

Falscher Druck kann Schäden an der Maschine hervorrufen. Stellen Sie sicher, dass der Betriebsdruck korrekt eingestellt ist, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

Abb. 44: Betriebsdruck einstellen



(1) - Drehgriff
(2) - Druck-Anzeige



1. Drehgriff (1) hochziehen.
2. Betriebsdruck so einstellen, dass die Druck-Anzeige (2) 6 bar anzeigt:
 - **Druck erhöhen:** Drehgriff (1) im Uhrzeigersinn drehen.
 - **Druck verringern:** Drehgriff (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Drehgriff (1) herunterdrücken.

7.13 Schmierung

WARNUNG



Hautverletzungen durch Kontakt mit ÖL!

ÖL kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen. Vermeiden Sie Hautkontakt mit dem Öl.

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

UMWELTSCHUTZ



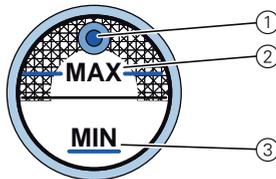
Umweltschäden durch Öl möglich.

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

Sammeln Sie Altöl sorgfältig und entsorgen Sie Altöl und ölbehaftete Maschinenteile gemäß den gesetzlichen Vorschriften.

7.13.1 Maschinenoberteil-Schmierung

Abb. 45: Ölstand-Anzeige



- (1) - Nachfüll-Öffnung
(2) - Maximalstand-Markierung
(3) - Minimalstand-Markierung



Ölstand kontrollieren

1. Täglich die Ölstand-Anzeige kontrollieren:



Wichtig: Der Ölstand muss immer zwischen der Minimalstand-Markierung (3) und der Maximalstand-Markierung (2) sein.

Öl nachfüllen



Bei Bedarf Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) eingießen:

1. Nähmaschine am Hauptschalter ausschalten.
2. Öl höchstens bis zur Maximalstand-Markierung (2) eingießen
3. Nähmaschine am Hauptschalter einschalten.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falschen Ölstand möglich.

Zu wenig oder zu viel Öl kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Kontrollieren Sie den Ölstand täglich und füllen Sie so viel Öl nach, dass sich der Ölstand stets zwischen den Markierungen für Minimal- und Maximalstand befindet.

Zu verwendendes Öl:

Das Maschinen-Oberteil und der Greifer dürfen nur mit Schmieröl DA 10 oder einem gleichwertigen Öl befüllt werden, das folgende Eigenschaften hat:

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

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falsches Öl möglich.

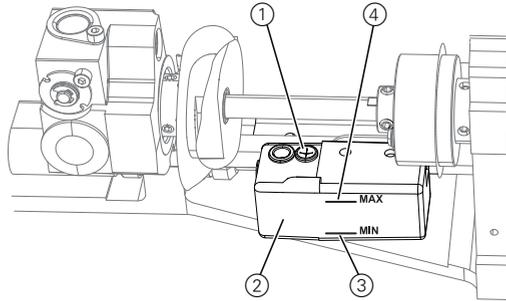
Falsche Öl-Sorten können Schäden an der Maschine hervorrufen.

Verwenden Sie nur Öl, das den Angaben der Betriebsanleitung entspricht.

7.13.2 Greiferschmierung

Kontrollieren Sie den Ölstand für die Greiferschmierung ca. 1-mal wöchentlich.

Abb. 46: Greiferschmierung



(1) - Nachfüll-Öffnung
(2) - Vorratsbehälter

(3) - Minimalstand-Markierung
(4) - Maximalstand-Markierung



Ölstand kontrollieren

1. Maschinen-Oberteil nach hinten kippen.
2. Öl-Menge im Vorratsbehälter (2) prüfen.



Wichtig: Der Ölstand muss immer zwischen der Minimalstand-Markierung (3) und der Maximalstand-Markierung (4) sein.

3. Bei Bedarf Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) eingießen:

7.14 Nähtest

Führen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine einen Nähtest durch. Stellen Sie die Maschine auf die Anforderungen des Nähguts ein, das verarbeitet werden soll.

Lesen Sie dazu die entsprechenden Kapitel der  *Bedienungsanleitung*. Lesen Sie die entsprechenden Kapitel der  *Serviceanleitung*, um Maschinen-Einstellungen zu verändern, falls das Nähergebnis nicht den Anforderungen entspricht.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch die Nadelspitze und sich bewegende Teile!

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Nadel wechseln, Fäden einfädeln, die Greiferfaden-Spule einsetzen, die Greiferfaden-Spannung und den Fadenregulator einstellen.

Nähtest durchführen



1. Nadel einsetzen.
2. Greiferfaden aufspulen.
3. Greiferfaden-Spule einsetzen.
4. Greiferfaden einfädeln.
5. Nadelfaden einfädeln.
6. Fadenspannung im Hinblick auf das zu verarbeitende Nähgut einstellen.
7. Fadenregulator im Hinblick auf das zu verarbeitende Nähgut einstellen.
8. Nähfuß-Druck im Hinblick auf das zu verarbeitende Nähgut einstellen.
9. Nähfuß-Hub im Hinblick auf das zu verarbeitende Nähgut einstellen.
10. Stichlänge einstellen.
11. Nähtest mit geringer Geschwindigkeit beginnen.
12. Geschwindigkeit beim Nähen kontinuierlich bis zur Arbeitsgeschwindigkeit steigern.

8 Entsorgung

Der Kunde ist für die Entsorgung von Maschine und Verpackungsmaterial verantwortlich.

Bei der Entsorgung müssen die jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen beachtet werden.



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