



767 classic Serviceanleitung

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

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 Serviceanleitung	3
1.1	Geltungsbereich der Serviceanleitung.....	3
1.2	Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen.....	3
1.3	Weitere Unterlagen.....	4
1.4	Haftung	4
2	Sicherheitshinweise	5
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	5
2.2	Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen	6
3	Arbeitsgrundlagen.....	9
3.1	Reihenfolge der Einstellungen.....	9
3.2	Kabelführung	9
3.3	Abdeckungen entfernen	10
3.3.1	Zugang zur Maschinen-Unterseite	10
3.3.2	Armdeckel abnehmen und aufsetzen	11
3.3.3	Kopfdeckel abnehmen und aufsetzen	12
3.3.4	Ventildeckel abnehmen und aufsetzen.....	12
3.3.5	Stichplattenschieber öffnen und schließen	13
3.3.6	Stichplatte ausbauen und einbauen	14
3.3.7	Transporteur ausbauen und einbauen	15
3.4	Flächen auf Wellen	16
3.5	Nähmaschine arretieren	16
3.6	Handrad in Position stellen	17
4	Handradskala einstellen	19
5	Armwelle positionieren	20
6	Zahnriemenräder positionieren.....	21
6.1	Oberes Zahnriemenrad	21
6.2	Unteres Zahnriemenrad.....	22
7	Stichlängen-Stellrad einstellen	23
8	Stichlängenbegrenzung einstellen	25
8.1	Exzenter für Vorwärts- und Rückwärtsstich einstellen.....	26
9	Transporteur einstellen.....	27
9.1	Transporteur-Position einstellen	27
9.1.1	Transporteur verschieben.....	28
9.1.2	Transporteur-Träger verschieben	29
9.2	Transporteur-Bewegung einstellen.....	30
9.2.1	Vorschub-Bewegung einstellen	30
9.2.2	Transporteurhöhe im oberen Totpunkt einstellen	31
9.2.3	Hub-Bewegung einstellen.....	32
10	Nadelstangenkulisserie ausrichten.....	33
10.1	Nadelstangenkulisserie seitlich verschieben	33
10.2	Nadelstangenkulisserie in Nährichtung ausrichten.....	34
11	Position von Greifer und Nadel.....	36
11.1	Seitlichen Greiferabstand einstellen	36
11.2	Schleifenhubstellung einstellen	38

11.3	Nadelschutz einstellen.....	40
11.4	Nadelstangenhöhe einstellen	41
12	Spulengehäuselüfter einstellen.....	43
12.1	Lüftungsspalt einstellen	43
12.2	Öffnungszeitpunkt einstellen	45
13	Nähfüße	46
13.1	Gleichmäßigen Nähfuß-Hub einstellen.....	46
13.2	Hubbewegung des Transportfußes einstellen	47
13.3	Nähfuß-Druck einstellen	49
13.4	Nähfuß-Lüftungshöhe einstellen.....	49
14	Nadelfaden-Spannung einstellen	51
14.1	Fadenregulator einstellen	51
14.2	Fadenanzugsfeder einstellen	52
15	Spuler	53
15.1	Spuler einstellen	53
15.2	Greiferfaden-Führung einstellen	56
16	Fadenabschneider	57
16.1	Höhe des Fadenziehmessers einstellen.....	57
16.2	Abschneidkurve einstellen	58
16.3	Schneiddruck einstellen.....	60
16.4	Schneidzeitpunkt einstellen	61
17	Potentiometer einstellen	63
18	Sicherheitsrast-Kupplung einstellen	65
18.1	Sicherheitsrast-Kupplung einhängen.....	65
18.2	Drehmoment einstellen.....	66
19	Wartungsarbeiten	67
19.1	Schmierung	67
19.1.1	Maschinenoberteil-Schmierung	68
19.1.2	Greifer-Schmierung	69
19.1.3	Greifer-Schmierung einstellen	70
19.2	Pneumatisches System	71
19.2.1	Betriebsdruck einstellen	71
19.2.2	Kondenswasser ablassen.....	72
19.2.3	Filtereinsatz reinigen	73
19.3	Reinigungsarbeiten.....	74
19.3.1	Maschine reinigen	74
19.3.2	Motorlüftersieb reinigen	75
19.4	Zahnriemen prüfen	75

1 Über diese Serviceanleitung

Diese Anleitung der Nähmaschine 767 classic wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sie enthält Informationen und Hinweise, um einen sicheren und langjährigen Betrieb zu ermöglichen.

1.1 Geltungsbereich der Serviceanleitung

Diese Anleitung beschreibt Einstellungs- und Wartungsarbeiten an der Nähmaschine 767 classic. Sie gilt für alle Unterklassen. Die bestimmungsgemäße Verwendung und das Aufstellen beschreibt die  *Betriebsanleitung*.

1.2 Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen

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



Richtige Einstellung

Gibt an, wie die richtige Einstellung aussieht.



Störungen

Gibt Störungen an, die bei falscher Einstellung auftreten können.



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.

- Aufzählungen sind mit einem Punkt gekennzeichnet.



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.

Sicherheit Wichtige Warnhinweise für die Benutzer der Maschine werden speziell gekennzeichnet. Da die Sicherheit einen besonderen Stellenwert einnimmt, werden Gefahrensymbole, Gefahrenstufen und deren Signalwörter im  3 *Sicherheitshinweise* gesondert beschrieben.

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

1.3 Weitere Unterlagen

Das Gerät enthält eingebaute Komponenten anderer Hersteller. 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.

1.4 Haftung

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

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

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

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 Grundlegende 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 gemäß der Anleitung verwendet werden.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Beachten Sie allgemeingültige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die gesetzlichen Regelungen zu Arbeits- und Umweltschutz.

Wenn Sie Zulieferteile verwenden, dann beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung von deren Herstellern.

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

In den folgenden Situationen 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 Service-, Wartungsarbeiten und Reparaturen

Prüfen Sie die Maschine während des Gebrauchs auf äußerlich erkennbare Schäden. Unterbrechen Sie die Arbeit, sobald 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.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Maschine aufstellen. Jeder, der die Maschine aufstellt, muss vorher die Aufstellanleitung gelesen haben.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf Wartungsarbeiten und Reparaturen durchführen. Jeder, der die Maschine wartet oder einstellt, muss vorher die Serviceanleitung gelesen haben.

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

Nur qualifiziertes Elektro-Fachpersonal darf Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen durchführen.

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

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

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

2.2 Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen

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

Signalwörter Signalwörter und die Gefährdung, die sie beschreiben:

Signalwort	Gefährdung
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.

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

Symbol	Art der Gefahr
	Allgemeine Gefahr
	Gefahr durch Stromschlag
	Gefahr durch spitze Gegenstände
	Gefahr durch Quetschung

Beispiele Beispiele für die Gestaltung der Warnhinweise im Text:

GEFAHR



Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Nichtbeachtung

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr

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

WARNUNG



Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Nichtbeachtung

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr

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

VORSICHT



Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Nichtbeachtung

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr

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

VORSICHT



Art und Quelle der Gefahr

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr

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

ACHTUNG

Art und Quelle der Gefahr

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr

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

3 Arbeitsgrundlagen

3.1 Reihenfolge der Einstellungen

**Reihenfolge
beachten!**



Die Einstellpositionen der Nähmaschine sind voneinander abhängig.

Halten Sie immer die angegebene Reihenfolge der einzelnen Einstellschritte ein.

Beachten Sie unbedingt alle mit  am Rand gekennzeichneten Hinweise zu Voraussetzungen und Folge-Einstellungen.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falsche Reihenfolge möglich.

Halten Sie unbedingt die in dieser Anleitung angegebene Arbeitsreihenfolge ein.

3.2 Kabelführung

**Kabel
zusammenbinden**

Achten Sie darauf, alle Kabel in der Maschine so zu verlegen, dass bewegliche Teile nicht in ihrer Funktion gestört werden.



1. Überschüssiges Kabel in ordentlichen Schlingen verlegen.
2. Schlingen mit Kabelbinder zusammenbinden.



- Schlingen möglichst an feststehenden Teilen festbinden.
Die Kabel müssen fest fixiert sein.
3. Überständigen Kabelbinder abschneiden.

ACHTUNG

Maschinenschäden und Funktionsstörungen durch falsch verlegte Kabel möglich.

Überschüssiges Kabel kann bewegliche Maschinenteile in ihrer Funktion behindern. Dies beeinträchtigt die Nähfunktion und kann Schäden hervorrufen.

Verlegen Sie überschüssiges Kabel so, wie oben beschrieben.

3.3 Abdeckungen entfernen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie Abdeckungen entfernen oder wieder aufsetzen

Bei vielen Einstellarbeiten müssen Sie zuerst die Maschinenabdeckungen entfernen, um an die Bauteile zu gelangen.

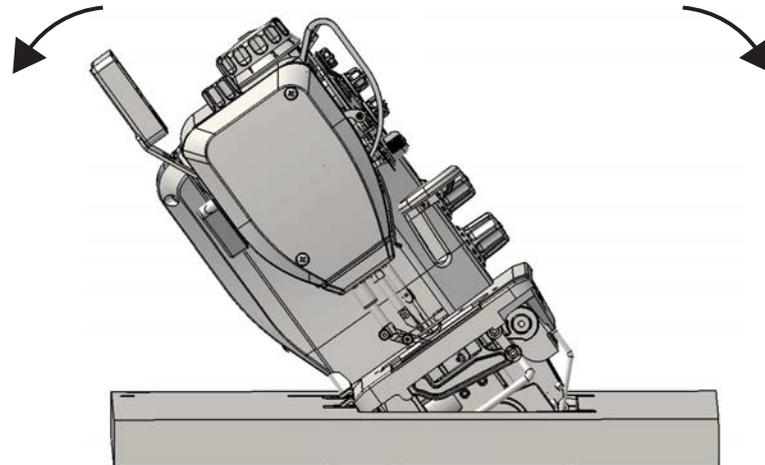
Hier wird beschrieben, wie Sie die einzelnen Abdeckungen entfernen und wieder montieren. Im Text zu den jeweiligen Einstellarbeiten wird dann nur noch genannt, welche Abdeckung Sie entfernen müssen.

3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite



Um an die Bauteile auf der Maschinen-Unterseite zu gelangen, müssen Sie das Maschinen-Oberteil umlegen.

Abb. 1: Maschinen-Oberteil umlegen und aufrichten



Maschinen-Oberteil umlegen



1. Maschinen-Oberteil bis zum Anschlag umlegen.

Maschinen-Oberteil aufrichten

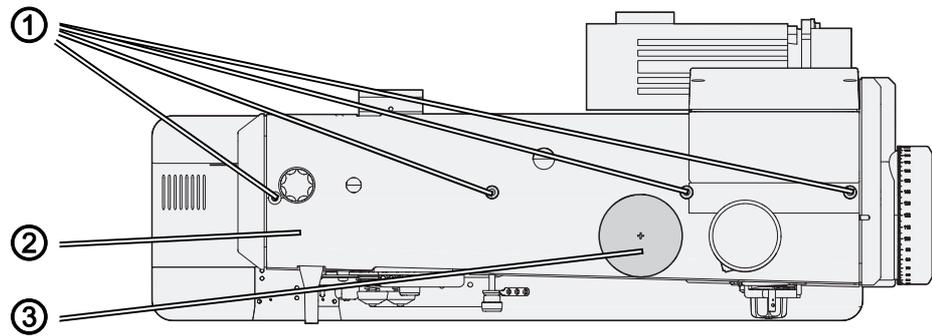


1. Maschinen-Oberteil aufrichten.

3.3.2 Armdeckel abnehmen und aufsetzen



Abb. 2: Armdeckel abnehmen und aufsetzen



(1) - Schrauben
(2) - Armdeckel

(3) - Stellrad für den Nähfuß-Hub



Armdeckel abnehmen

1. Stellrad für den Nähfuß-Hub (3) auf 2 stellen.
2. Schrauben (1) lösen.
3. Armdeckel (2) am Stellrad fassen und abnehmen.

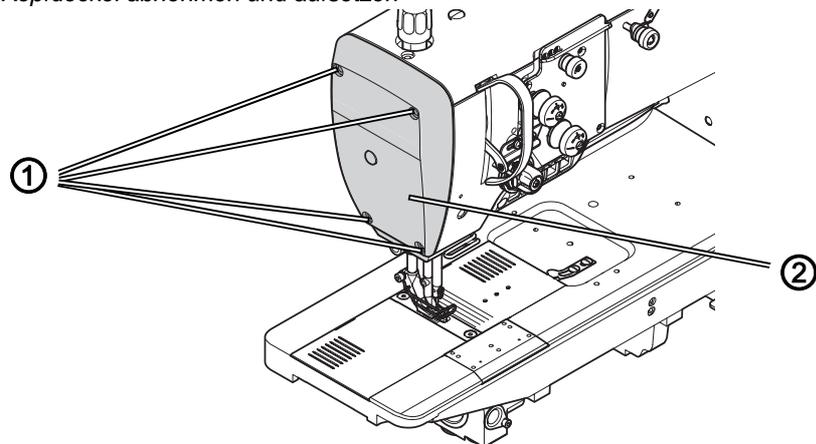


Armdeckel aufsetzen

1. Stellrad für den Nähfuß-Hub (3) auf 2 stellen.
2. Armdeckel (3) aufsetzen.
3. Schrauben (1) festschrauben.

3.3.3 Kopfdeckel abnehmen und aufsetzen

Abb. 3: Kopfdeckel abnehmen und aufsetzen



(1) - Schrauben

(2) - Kopfdeckel

Kopfdeckel abnehmen

1. Schrauben (1) lösen.
2. Kopfdeckel (2) abnehmen.



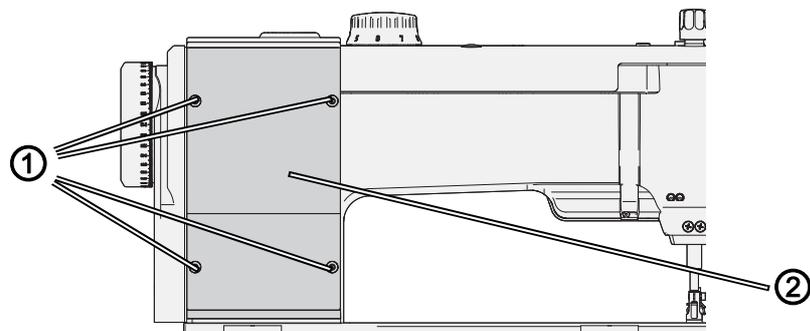
Kopfdeckel aufsetzen

1. Kopfdeckel (2) aufsetzen.
2. Schrauben (1) festschrauben.



3.3.4 Ventildeckel abnehmen und aufsetzen

Abb. 4: Ventildeckel abnehmen und aufsetzen



(1) - Schrauben

(2) - Ventildeckel

Ventildeckel abnehmen

1. Alle 4 Schrauben (1) lösen.
2. Ventildeckel (2) abnehmen.



Ventildeckel aufsetzen

1. Ventildeckel (2) aufsetzen.
2. Alle 4 Schrauben (1) festschrauben.



3.3.5 Stichplattenschieber öffnen und schließen



Abb. 5: Stichplattenschieber öffnen und schließen



(1) - Stichplattenschieber
(2) - Stichplatte

(3) - Klemmfeder

Stichplattenschieber öffnen



1. Klemmfeder (3) nach unten drücken.
2. Stichplattenschieber (1) auseinanderschieben.

Stichplattenschieber schließen



1. Stichplattenschieber (1) bis an die Stichplatte (2) heranschieben.

3.3.6 Stichplatte ausbauen und einbauen

WARNUNG



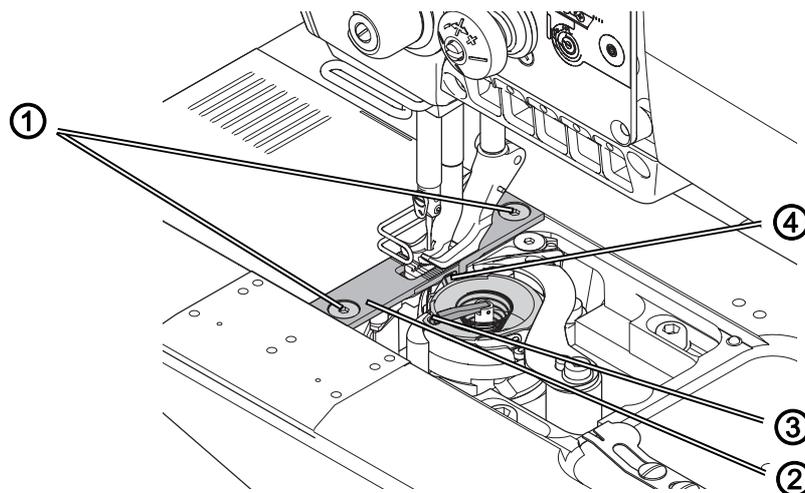
Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Stichplatte ausbauen oder einbauen.



Abb. 6: Stichplatte ausbauen und einbauen



(1) - Schrauben
(2) - Stichplatte

(3) - Spulengehäuse
(4) - Nase

Stichplatte ausbauen



1. Stichplattenschieber öffnen (📖 S. 13).
2. Beide Schrauben (1) lösen.
3. Stichplatte (2) abnehmen.

Stichplatte einbauen



1. Stichplatte (2) einsetzen und dabei sicherstellen, dass die Nase (4) des Spulengehäuse (3) im Ausschnitt der Stichplatte liegt.
2. Beide Schrauben (1) festschrauben.
3. Stichplattenschieber schließen (📖 S. 13).

3.3.7 Transporteur ausbauen und einbauen

WARNUNG



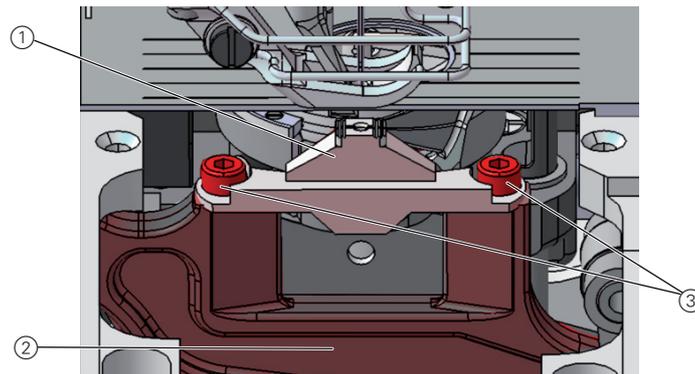
Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Transporteur ausbauen oder einbauen.



Abb. 7: Transporteur ausbauen und einbauen



(1) - Transporteur

(2) - Transporteur-Träger

(3) - Schrauben

Transporteur ausbauen



1. Stichplatte ausbauen (📖 S. 14).
2. Schrauben (3) lösen.
3. Transporteur (1) vom Transporteur-Träger (2) abnehmen.

Transporteur einbauen



1. Transporteur (1) auf Transporteur-Träger (2) setzen.
2. Schrauben (3) festschrauben.
3. Stichplatte einsetzen (📖 S. 14)



Wichtig: Kontrollieren Sie die Transporteur-Position bei maximaler Stichlänge (je nach Einrichtung: 6, oder 9) in der Bewegung durch Drehen am Handrad. Der Transporteur muss einen gleichmäßigen Abstand zur Stichplatte haben. Die Nadel muss beim Einstich mittig im Stichloch stehen.



Reihenfolge

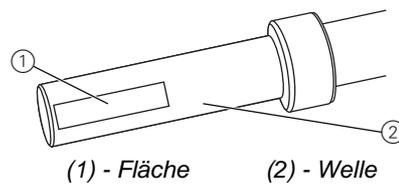
Anschließend folgende Einstellung prüfen:

Transporteur (📖 9.1.1 Transporteur verschieben, S. 28)

3.4 Flächen auf Wellen

**Auf der Fläche
anschrauben**

Abb. 8: Flächen auf Wellen



Einige Wellen haben ebene Flächen an den Stellen, an denen Bauteile angeschraubt sind. Dadurch wird die Verbindung stabiler und das Einstellen einfacher.

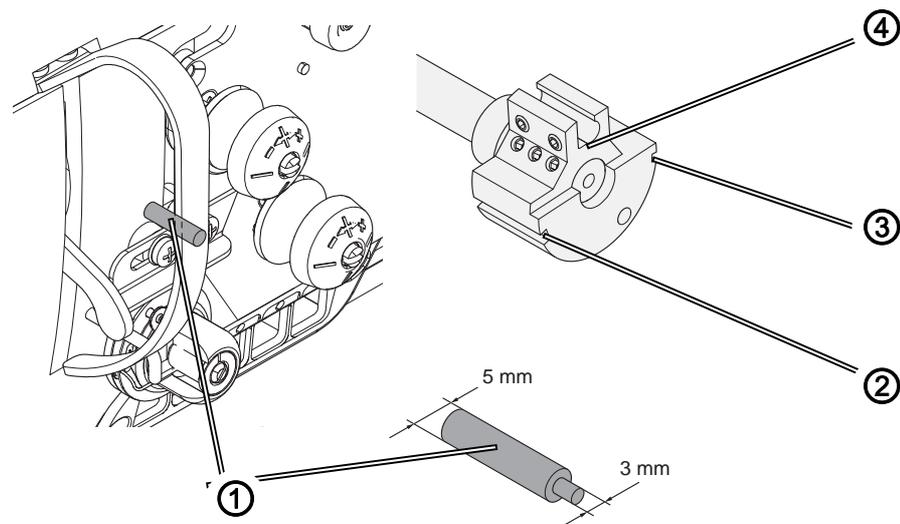


Achten Sie immer darauf, dass die Schrauben vollständig auf der Fläche sitzen.

3.5 Nähmaschine arretieren

Bei einigen Einstellungen muss die Maschine arretiert werden. Dazu wird der Arretierstift aus dem Beipack in eine Nut an der Armwellenkurbel gesteckt, um die Armwelle zu blockieren.

Abb. 9: Arretierstift und Abstecknuten auf der Armwellenkurbel



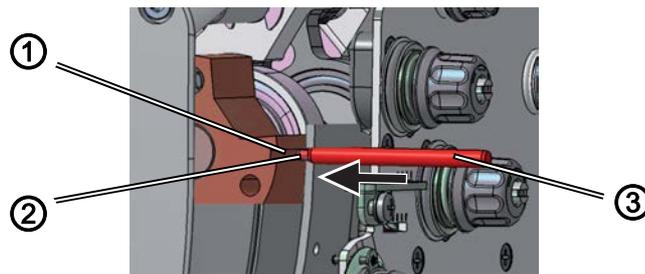
(1) - Arretierstift
(2) - Große Abstecknut

(3) - Kleine Abstecknut
(4) - Armwellenkurbel

Es gibt 2 Absteckpositionen:

- **Position 1:** Schleifenhubstellung
 - 5 mm-Ende in der großen Nut
 - Einstellung von Schleifenhub und Nadelstangenhöhe
- **Position 2:** Handrad-Nullstellung
 - 3 mm-Ende in der kleinen Nut
 - Einstellung von Handradstellung und Kontrolle des oberen Totpunkts der Nadelstange

Abb. 10: Nähmaschine arretieren



(1) - Nut

(2) - Arretier-Öffnung

(3) - Arretierstift

**Maschine arretieren**

1. Stopfen aus der Arretier-Öffnung (2) nehmen.
2. Handrad drehen, bis die richtige Nut (1) vor der Arretier-Öffnung (2) steht:
 - Kleine Nut bei Handradposition 0°
 - Große Nut bei Handradposition 200 – 205°
3. Arretierstift (3) mit dem passenden Ende in die Nut (1) stecken.

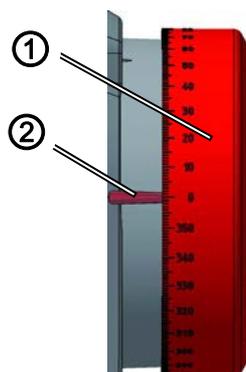
**Arretierung aufheben**

1. Arretierstift (3) aus der Nut (1) ziehen.
2. Stopfen in die Arretier-Öffnung (2) stecken.

3.6 Handrad in Position stellen

Bei einigen Einstellungen muss die Gradskala auf dem Handrad in eine bestimmte Position gestellt werden.

Abb. 11: Handrad in Position stellen



(1) - Gradskala

(2) - Markierung

**Einstellschritte**

1. Handrad drehen, bis die angegebene Zahl auf der Gradskala (1) neben der Markierung (2) steht.

4 Handradskala einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

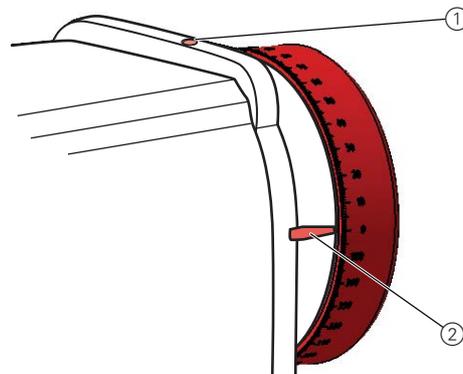
Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Stellung des Handrads auf der Armwelle prüfen und einstellen.



Richtige Einstellung prüfen

1. Maschine in Position 2 arretieren (📖 S. 16).
- ↪ Handrad steht in Position 0°.
Steht eine andere Gradzahl neben dem Markierung (2), müssen Sie die Gradskala neu einstellen.

Abb. 12: Handradskala einstellen



(1) - Schraub-Öffnung

(2) - Markierung



Einstellschritte

Das Handrad ist mit 2 Gewindestiften befestigt, die Sie durch die Schraub-Öffnung (1) erreichen können.

1. Handrad drehen, bis der 1. Gewindestift unter der Öffnung (1) steht.
2. Gewindestift durch die Öffnung (1) lösen.
3. Handrad um 50° drehen, so dass der 2. Gewindestift unter der Öffnung (1) steht.
4. Gewindestift durch die Öffnung (1) lösen.
5. Maschine in Position 2 arretieren (📖 S. 16).
6. Handradskala drehen, bis die 0° mittig auf der Markierung (2) stehen.
7. Gewindestift durch die Öffnung (1) festschrauben.
8. Arretierung aufheben (📖 S. 17).
9. Handrad in Position 50° stellen.
10. Gewindestift durch die Öffnung (1) festschrauben.

5 Armwelle positionieren

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Stellung der Armwellenkurbel prüfen und einstellen.



Richtige Einstellung

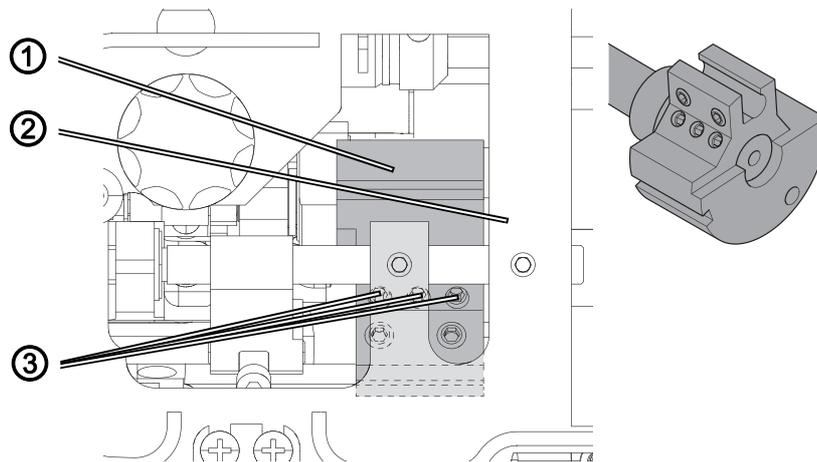
Die 3 Gewindestifte (3) der Armwellenkurbel (1) sitzen vollständig auf der Fläche. Die Armwellenkurbel (1) sitzt bündig am Maschinenguss (2).



Abdeckung

- Armdeckel (☞ 3.3.2 Armdeckel abnehmen und aufsetzen, S. 11)

Abb. 13: Armwellenkurbel einstellen



(1) - Armwellenkurbel
(2) - Maschinenguss

(3) - Gewindestifte



Einstellschritte

1. Alle Gewindestifte (3) der Armwellenkurbel (1) lösen.
2. Armwellenkurbel (1) so drehen, dass die Gewindestifte (3) vollständig auf der Fläche der Armwelle sitzen.
3. Armwelle bündig mit Armwellenkurbel (1) bis zum Anschlag nach rechts an den Maschinenguss schieben.
4. Alle Gewindestifte (3) der Armwellenkurbel (1) festschrauben.

6 Zahnriemenräder positionieren

Die beiden Zahnriemenräder müssen so übereinander stehen, dass der Zahnriemen störungsfrei laufen kann.



Reihenfolge

- Nach Änderung an einem Zahnriemenrad grundsätzlich die Stellung des anderen Zahnriemenrads prüfen.

6.1 Oberes Zahnriemenrad

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie das obere Zahnriemenrad prüfen und einstellen.



Richtige Einstellung

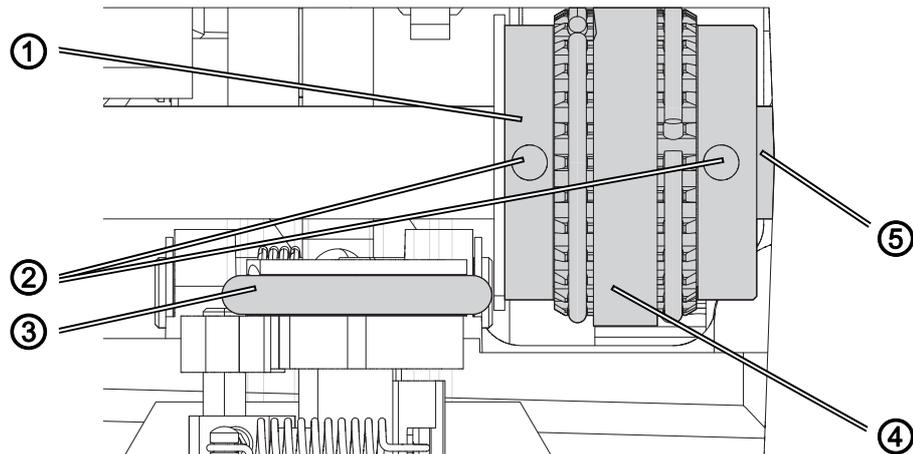
Die 2 Gewindestifte des oberen Zahnriemenrads sitzen vollständig auf der Fläche. Der Abstand zwischen Spulerrad und oberem Zahnriemenrad beträgt 0,8 mm.



Abdeckung

- Armdeckel ( 3.3.2 *Armdeckel abnehmen und aufsetzen*, S. 11)

Abb. 14: Oberes Zahnriemenrad einstellen



(1) - Oberes Zahnriemenrad
(2) - Gewindestifte
(3) - Spulerrad

(4) - Zahnriemen
(5) - Fläche der Armwelle



Einstellschritte

1. Gewindestifte (2) lösen.
2. Oberes Zahnriemenrad (1) so drehen, dass die Gewindestifte (2) vollständig auf der Fläche (5) der Armwelle sitzen.

3. Oberes Zahnriemenrad (1) bei ausgeschaltetem Spuler seitlich so verschieben, dass der Abstand zum Spulerrad (3) 0,8 mm beträgt.
4. Gewindestifte (2) festschrauben.

6.2 Unteres Zahnriemenrad

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie das untere Zahnriemenrad prüfen und einstellen.



Richtige Einstellung

Die 2 Gewindestifte des unteren Zahnriemenrads sitzen vollständig auf der Fläche der Unterwelle.

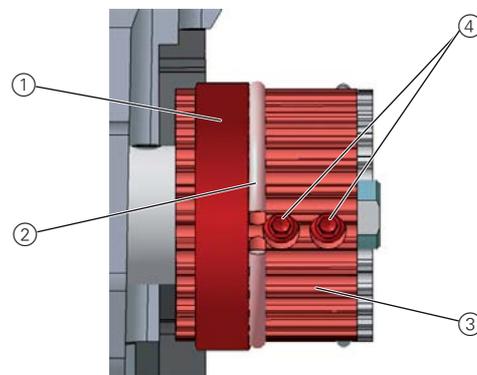
Der Zahnriemen läuft störungsfrei, ohne gegen den Sprengring zu laufen oder abzurutschen.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 15: Unteres Zahnriemenrad einstellen



(1) - Zahnriemen
(2) - Sprengring

(3) - Unteres Zahnriemenrad
(4) - Gewindestifte



Einstellschritte

1. Zahnriemen (1) mit Schraubendreher so weit zur Seite schieben, dass die 2 Gewindestifte (4) erreichbar sind.
2. Gewindestifte (4) lösen.
3. Unteres Zahnriemenrad (3) so drehen, dass die Gewindestifte (4) auf der Fläche der Armwelle sitzen.
4. Unteres Zahnriemenrad (3) seitlich so verschieben, dass der Zahnriemen (1) am Sprengring (2) anliegt, ohne abgedrängt zu werden.

5. Gewindestifte (4) festschrauben.
6. Zahnriemen (1) mit Schraubendreher zurückschieben.

7 Stichlängen-Stellrad einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie das Stichlängen-Stellrad einstellen.



Richtige Einstellung

Stichlängen-Stellrad auf 0:

- ↳ Kein Spiel am Stichstellergetriebe. Die Laschen des Getriebes stehen parallel, der Rahmen lässt sich nicht bewegen.



Abdeckung

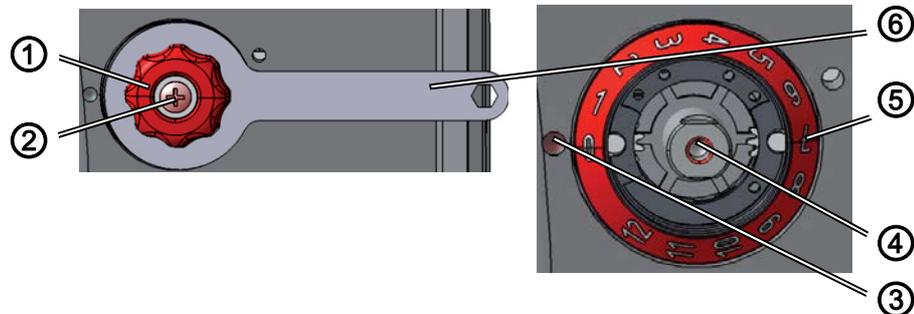
- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)



Einstellschritte

1. Maschine am Hauptschalter ausschalten.

Abb. 16: Stichlängen-Stellrad einstellen I



(1) - Stichlängen-Stellrad
(2) - Schraube
(3) - Justiermarke

(4) - Welle
(5) - Skala
(6) - Schlüssel

2. Stichlängen-Stellrad (1) mit Schlüssel (6) festhalten.
3. Schraube (2) lösen.
4. Stichlängen-Stellrad (1) von der Welle (4) abziehen.

ACHTUNG

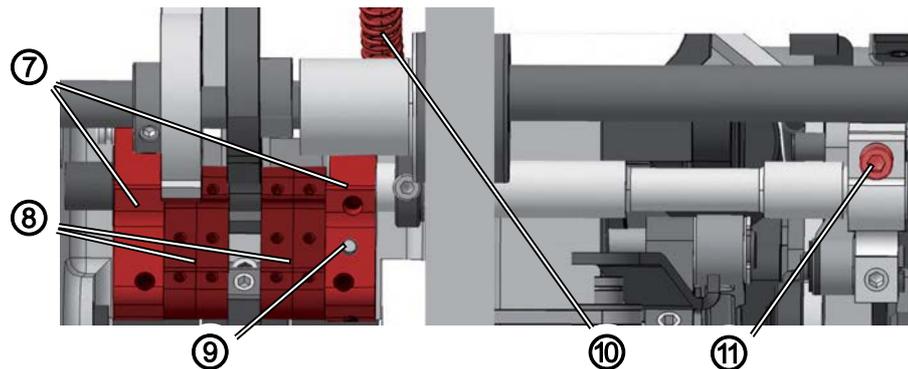
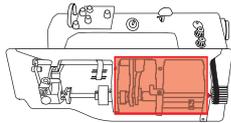
Maschinenschäden durch zu starkes Drehen möglich.

Wenn Sie die Welle zu weit drehen, können sich Teile des Stichstellergetriebes verbiegen oder verklemmen.

Drehen Sie die Welle vorsichtig und stoppen Sie, sobald Sie leichten Widerstand spüren.

5. Welle (4) mit 10er-Maulsschlüssel vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen.

Abb. 17: Stichlängen-Stellrad einstellen II



- | | |
|---|-----------------|
| (7) - Rahmen des Stichstellergetriebes | (10) - Zugfeder |
| (8) - Laschen des Stichstellergetriebes | (11) - Schraube |
| (9) - Bohrung | |

6. Prüfen, ob sich der Rahmen (7) des Stichstellergetriebes bewegen lässt: Arretierstift oder einen Inbusschlüssel in die Bohrung (9) stecken und versuchen, den Rahmen (7) auf- und abzubewegen.
7. Sobald der Rahmen (7) sich nicht mehr bewegt: Maulschlüssel von der Welle (4) abziehen.
8. Skala (5) so drehen, dass die 0 genau neben der Justiermarke (3) steht.
9. Stichlängen-Stellrad (1) auf die Welle (4) setzen und mit Schlüssel (6) festhalten.
10. Stichlängen-Stellrad (1) mit Schraube (2) festschrauben.
11. Prüfen, ob die Laschen des Stichstellergetriebes (8) parallel stehen.



Falls die Laschen (8) nicht parallel zueinander stehen:

12. Zugfeder (10) aushängen.
13. Schraube (11) lösen.
14. Laschen (8) von Hand parallel stellen.
15. Schraube (11) festschrauben.
16. Zugfeder (10) einhängen.

8 Stichlängenbegrenzung einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die maximale Stichlängenbegrenzung einstellen.

Als maximale Stichlänge können 9 oder 6 mm gewählt werden. Dabei muss eine für die jeweilige maximale Stichlänge passende Stichplatte gewählt werden. Der Stichplatten-Ausschnitt muss so groß sein, dass der Transporteur im vorderen und hinteren Totpunkt nicht an die Kanten der Stichplatte stößt.

Wenn im Nähbetrieb nicht alle Stichlängen zur Verfügung stehen sollen, ist es möglich, die maximal einstellbare Stichlänge zu begrenzen.

ACHTUNG

Beschädigung des Transporteurs durch falsche Stichplattengröße

Wenn der Stichplatten-Ausschnitt zu klein ist, kann der Transporteur an die Kanten stoßen.

Stellen Sie sicher, dass eine passende Stichplatte für die eingestellte maximale Stichlänge verwendet wird.

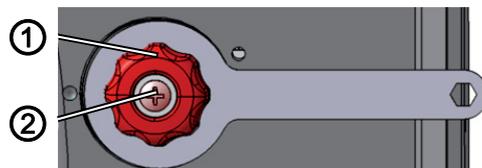


Richtige Einstellung

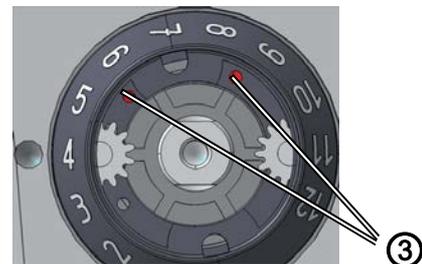
Stichlängen-Stellrad bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

↶ Stichlängen-Stellrad lässt sich nur bis zur eingestellten maximalen Stichlänge drehen.

Abb. 18: Stichlängenbegrenzung einstellen



(1) - Stichlängen-Stellrad
(2) - Schraube



(3) - Absteck-Öffnungen



Einstellschritte

1. Stichlängen-Stellrad (1) auf 0 stellen.
2. Stichlängen-Stellrad (1) mit Schlüssel festhalten.
3. Schraube (2) lösen.
4. Stichlängen-Stellrad (1) abziehen.

5. Gewindestift aus einer der 2 Absteck-Öffnungen (3) herausdrehen.
6. Gewindestift in die Absteck-Öffnung für die gewünschte maximale Stichlänge schrauben. Die Öffnungen sind mit Zahlen für die Stichlänge versehen.
7. Skala so drehen, dass die 0 genau neben der Justiermarke steht.
8. Stichlängen-Stellrad (1) aufsetzen und mit Schlüssel festhalten.
9. Schraube (2) festschrauben.

8.1 Exzenter für Vorwärts- und Rückwärtsstich einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Exzenter einstellen.



Richtige Einstellung

Vorwärts- und Rückwärtsstich sind gleich lang.

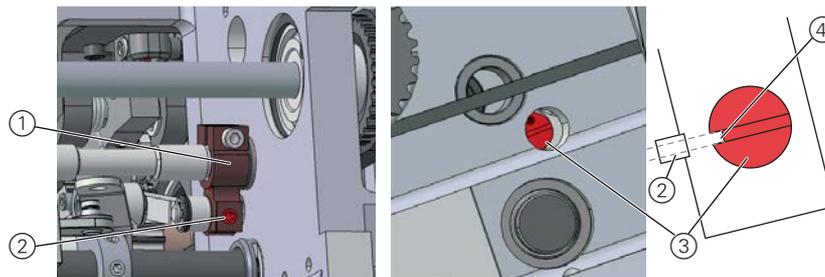
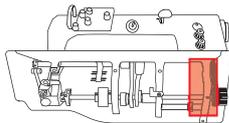
Zur Probe einen Naht vorwärts nähen, stoppen und eine Naht rückwärts nähen. Dabei müssen die Einstiche von Vorwärts- und Rückwärtsstich ineinander liegen.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 19: Exzenter für Vorwärts- und Rückwärtsstich einstellen



(1) - Kloben
(2) - Gewindestift

(3) - Exzenter
(4) - Ausbuchtung



Einstellschritte

1. Gewindestift (2) herausdrehen.
2. Exzenter (3) von rechts durch die Öffnung der Grundplatte drehen:

Grundstellung:

Der Schlitz des Exzenter (3) steht parallel zum Gewindestift (2), die Ausbuchtung (4) zeigt nach vorn.

Falls Vorwärts- und Rückwärtsstich nicht gleich lang sind:

- **Drehen im Uhrzeigersinn:**
Vorwärtsstich wird größer, Rückwärtsstich kleiner.
 - **Drehen gegen den Uhrzeigersinn:**
Vorwärtsstich wird kleiner, Rückwärtsstich größer.
3. Gewindestift (2) festschrauben.

9 Transporteur einstellen

Transporteur und Nadelstange müssen in ihrer Position und Bewegung so aufeinander abgestimmt sein, dass die Nadel genau mittig in das Stichloch des Transporteurs sticht.



Reihenfolge

Erst folgende Einstellung prüfen:

- Nadelstangenkulisserie ( 10 Nadelstangenkulisserie ausrichten, S. 33)

9.1 Transporteur-Position einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Transporteurposition einstellen.



Richtige Einstellung

Der Transporteur steht sowohl seitlich als auch in Nährichtung genau mittig im Stichplattenausschnitt.

Bei Stichlänge 0 sticht die Nadel genau mittig ins Stichloch.

Abhängig davon, wie weit die Position des Transporteurs abweicht, können unterschiedliche Einstellungen vorgenommen werden:

- Für minimale Abweichungen, den Transporteur auf dem Träger verschieben ( 9.1.1 Transporteur verschieben, S. 28).
- Reicht das nicht aus, den gesamten Transporteur-Träger auf der Schubwelle verschieben ( 9.1.2 Transporteur-Träger verschieben, S. 29).

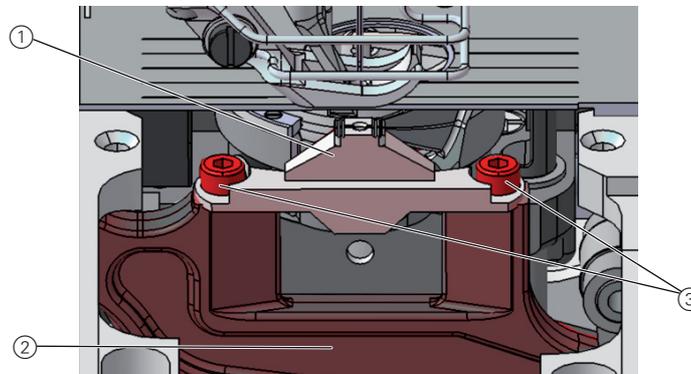
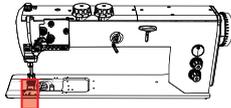
9.1.1 Transporteur verschieben



Abdeckung

- Stichplatte (📖 3.3.6 Stichplatte ausbauen und einbauen, S. 14)

Abb. 20: Transporteur auf dem Transporteur-Träger verschieben



(1) - Transporteur
(2) - Transporteur-Träger

(3) - Schrauben



Einstellschritte

1. Schrauben (3) lösen.
2. Transporteur (1) auf dem Transporteur-Träger (2) so verschieben, dass die Nadel genau mittig in das Stichloch des Transporteurs sticht. Dabei die ausgebaute Stichplatte als Orientierungshilfe daneben legen, um den Transporteur gerade anzuschrauben.
3. Schrauben (3) festschrauben.

9.1.2 Transporteur-Träger verschieben

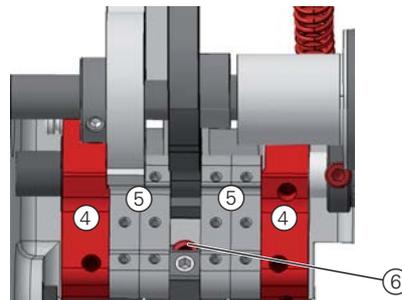
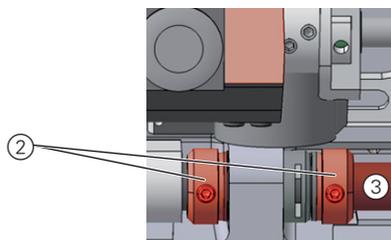
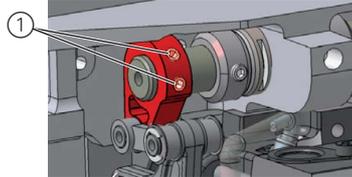
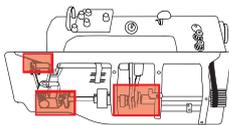
Der Transporteur-Träger ist über die Schubwelle mit dem Stichstellerge-triebe verbunden und kann auf dieser Welle verschoben werden.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 21: Transporteur-Träger verschieben



- (1) - Schrauben
(2) - Stellringe
(3) - Schubwelle

- (4) - Stellrahmen
(5) - Laschen
(6) - Schraube



Einstellschritte

1. Oberes Stichlängen-Stellrad auf 0 stellen.
2. Verbindung zur Zugstange an den beiden Schrauben (1) lösen, dabei darauf achten, dass die Stellringe nicht vertikal verdreht werden.
3. Hintere Schraube (6) lösen.
4. Gewindestifte der Stellringe (2) lösen.
5. Transporteur-Träger quer zur Nährichtung so verschieben, dass der Transporteur genau mittig im Stichplattenausschnitt steht.
6. Stellringe (2) bis zum Anschlag aufeinander zu schieben.
Dabei darauf achten, dass die Schubwelle (3) von den Klemmringsen dichtgestellt ist.
7. Gewindestifte der Stellringe (2) festschrauben.
8. Transporteur-Träger in Nährichtung so verschieben, dass der Transporteur genau mittig im Stichplattenausschnitt steht.
9. Hintere Schraube (6) festschrauben.
10. Verbindung zur Zugstange an den Schrauben (1) festschrauben.



Dabei auf die richtige Einstellung der Transporteur-Höhe achten.
(📖 9.2.2 Transporteurhöhe im oberen Totpunkt einstellen, S. 31).

9.2 Transporteur-Bewegung einstellen

Der Transporteur bewegt sich auf einer Ellipsen-Bahn. Um diese korrekt auszurichten, müssen die Vorschub-Bewegung sowie die Hub-Höhe und Hub-Bewegung des Transporteurs eingestellt werden.



Reihenfolge

Erst folgende Einstellung prüfen:

- Transporteur (📖 9.1 Transporteur-Position einstellen, S. 27)

9.2.1 Vorschub-Bewegung einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Vorschubbewegung des Transporteurs prüfen und einstellen.

Die richtige Einstellung der Vorschub-Bewegung wird bei Stillstand geprüft und am Schubexzenter eingestellt.



Richtige Einstellung

Handrad in Position 190° und Stichlängen-Stellrad auf die maximale Stichlänge einstellen.

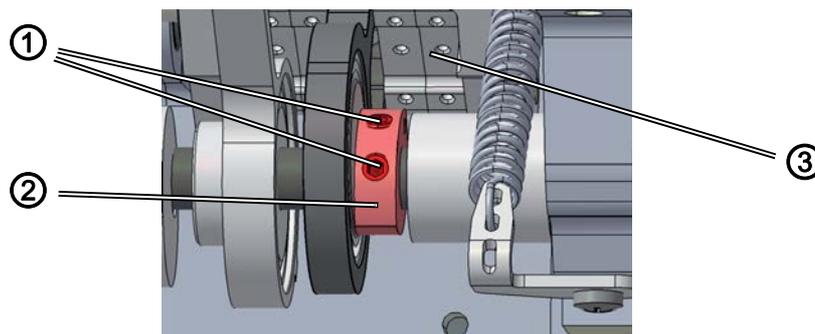
↳ Bei von Hand bewegtem Getriebe steht der Transporteur still.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 22: Vorschub-Bewegung des Transporteurs einstellen



(1) - Gewindestifte
(2) - Schubexzenter

(3) - Getriebe



Einstellschritte

1. Stichlängen-Stellrad auf die maximale Stichlänge einstellen.
2. Gewindestifte (1) herausdrehen.
3. Handrad in Position 190° stellen.

4. Getriebe (3) vor und zurück bewegen und dabei Transporteur und Nadel beobachten.
5. Schubexzenter (2) so drehen, dass sich Transporteur und Nadel beim Drücken des Stichstellerhebels (3) nicht mehr bewegen.
6. Gewindestifte (1) festschrauben.

9.2.2 Transporteurhöhe im oberen Totpunkt einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Transporteurhöhe prüfen und einstellen.

Die maximale Hubhöhe erreicht der Transporteur im oberen Totpunkt bei Handradstellung 190°.



Richtige Einstellung

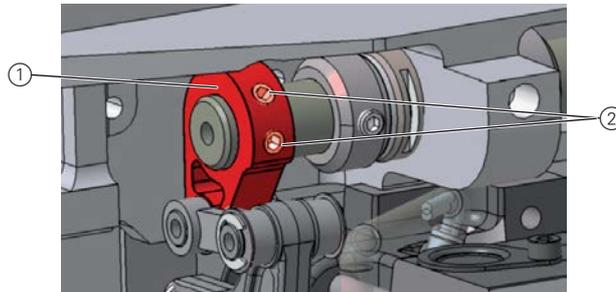
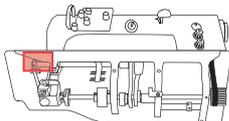
Durch Drehen am Handrad den Transporteur in oberste Position stellen.
↳ Transporteur-Oberkante ragt 0,5 mm über die Stichplatte.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 23: Transporteurhöhe einstellen



(1) - Hebel

(2) - Gewindestifte



Einstellschritte

1. Handrad in Position 190° stellen.
2. Gewindestifte (2) des Hebels (1) links über dem Greifer lösen.
3. Hebel (1) so drehen, dass die Oberkante des Transporteurs 0,5 mm über die Stichplatte ragt.
4. Gewindestifte (2) festschrauben.

9.2.3 Hub-Bewegung einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Hub-Bewegung des Transporteurs prüfen und einstellen.



Reihenfolge

Erst folgende Einstellung prüfen:

- Transporteurhöhe (📖 9.2.2 Transporteurhöhe im oberen Totpunkt einstellen, S. 31)



Richtige Einstellung

Im vorderen Totpunkt (Handradposition 90°) und im hinteren Totpunkt (Handradposition 270°) des Transporteurs ist die Transporteur-Oberkante auf gleicher Höhe mit der Stichplatten-Oberkante.

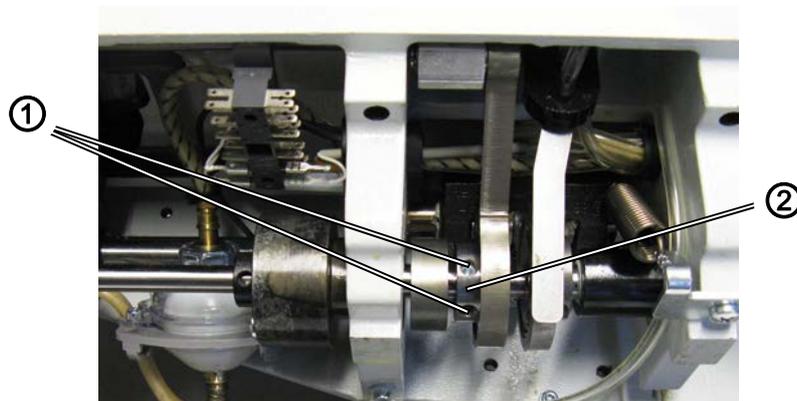
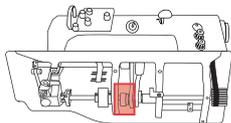
Bei 90° ist der Transporteur in der Aufwärtsbewegung, bei 270° in der Abwärtsbewegung.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 24: Transporteurhub einstellen



(1) - Gewindestifte

(2) - Hubexzenter



Einstellschritte

1. Gewindestifte (1) herausdrehen.
2. Handrad in Position 90° stellen.
3. Hubexzenter (2) so drehen, dass die Transporteur-Oberkante in der Aufwärtsbewegung und auf gleicher Höhe mit der Stichplatten-Oberkante ist.
4. Gewindestifte (1) festschrauben.

10 Nadelstangenkulisse ausrichten



Reihenfolge

Erst folgende Einstellung prüfen:

- Eine gerade und unbeschädigte Nadel muss eingesetzt sein
( Betriebsanleitung Kap. Nadel einsetzen und wechseln)



Richtige Einstellung

Stichlängen-Stellrad auf 0 einstellen.

↪ Nadel sticht genau mittig in das Transporteur-Stichloch.

10.1 Nadelstangenkulisse seitlich verschieben

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.

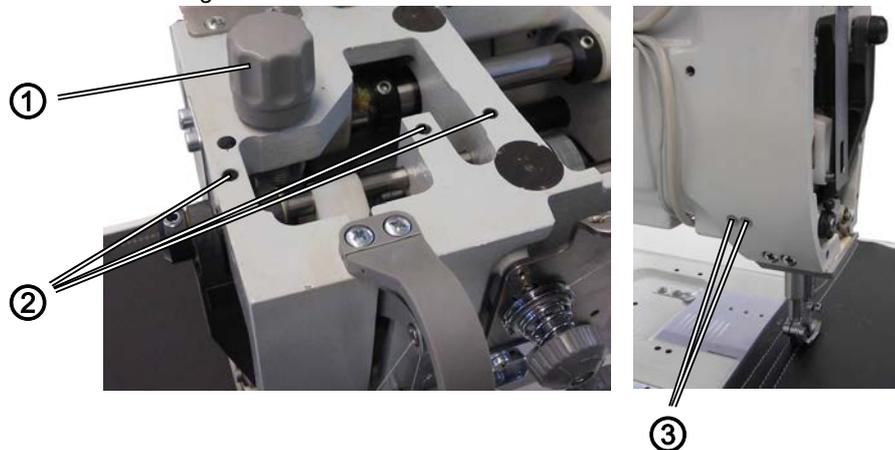
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Nadelstangenkulisse seitlich ausrichten.



Abdeckung

- Armdeckel ( 3.3.2 Armdeckel abnehmen und aufsetzen, S. 11)
- Kopfdeckel ( 3.3.3 Kopfdeckel abnehmen und aufsetzen, S. 12)

Abb. 25: Nadelstangenkulisse seitlich ausrichten



(1) - Stellrad für den Nähfuß-Druck
(2) - Gewindestifte

(3) - Öffnungen



Einstellschritte

1. Stichlängen-Stellrad auf 0 stellen.
2. Stellrad für den Nähfuß-Druck (1) lösen.
3. Alle 3 Gewindestifte (2) lösen.
4. Stopfen der Öffnungen (3) entfernen.
5. Gewindestifte hinter den Stopfen/Öffnung (3) lösen.

6. Nadelstangenkulisse seitlich so verschieben, dass die Nadel genau mittig ins Stichloch des Transporteurs sticht.
7. Gewindestifte hinter den Stopfen/Öffnung (3) festschrauben.
8. Stopfen in die Öffnungen (3) stecken.
9. Alle 3 Gewindestifte (2) festschrauben.
10. Stellrad für den Nähfuß-Druck (1) festschrauben.



Reihenfolge

Danach folgende Einstellungen kontrollieren:

- Schleifenhubstellung ( 11.2 Schleifenhubstellung einstellen, S. 38)
- Abstand des Greifers zur Nadel ( 11.1 Seitlichen Greiferabstand einstellen, S. 36)

10.2 Nadelstangenkulisse in Nährichtung ausrichten

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

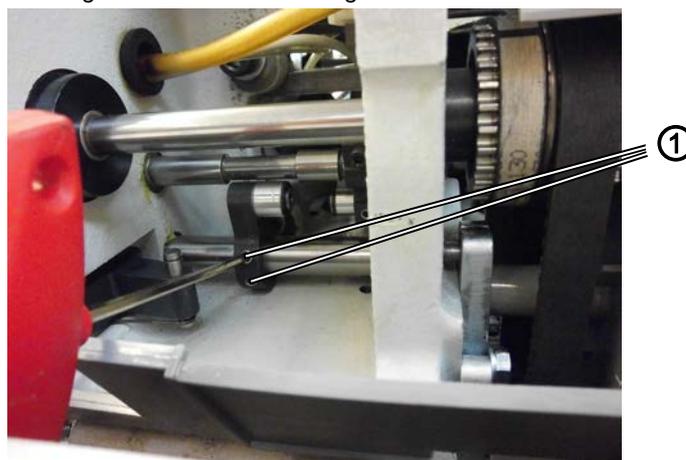
Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Position der Nadelstangenkulisse in Nährichtung prüfen und einstellen.



Abdeckung

- Ventildeckel ( 3.3.4 Ventildeckel abnehmen und aufsetzen, S. 12)
- Oberteil umlegen ( 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 26: Nadelstangenkulisse in Nährichtung ausrichten



(1) - Gewindestifte



Richtige Einstellung

Stichlängen-Stellrad auf 0.

↘ Nadel sticht mittig ins Stichloch des Transporteurs.



Einstellschritte

1. Stichtängen-Stellrad auf 0 stellen.
2. Gewindestifte (1) lösen.
3. Nadel mittig im Stichloch des Transporteurs ausrichten.
4. Gewindestifte (1) festschrauben.



Reihenfolge

Danach folgende Einstellung prüfen:

- Schleifenhubstellung ( 11.2 Schleifenhubstellung einstellen, S. 38)

11 Position von Greifer und Nadel

11.1 Seitlichen Greiferabstand einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den seitlichen Greiferabstand prüfen und einstellen.



Reihenfolge

Erst folgende Einstellungen prüfen:

- Eine gerade und unbeschädigte Nadel ist eingesetzt
( *Betriebsanleitung Kap. Nadel einsetzen und wechseln*)
- Nadelstangenkulisse ( 10 *Nadelstangenkulisse ausrichten*, S. 33)
- Schleifenhubstellung ( 11.2 *Schleifenhubstellung einstellen*, S. 38)

ACHTUNG

Beschädigung der Maschine, Nadelbruch oder Fadenbeschädigung durch falschen Abstand zwischen Nadel und Greiferspitze
Prüfen Sie nach dem Einsetzen einer Nadel mit neuer Stärke den Abstand zur Greiferspitze.
Stellen Sie diesen gegebenenfalls neu ein.



Richtige Einstellung

Maschine in Position 1 ( S. 16) arretiert.

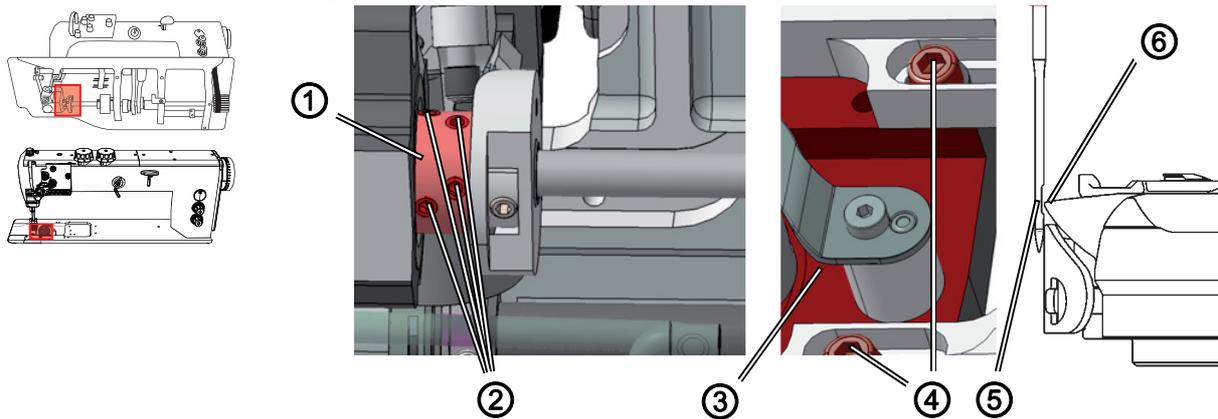
↪ Max. 0,1 mm Abstand zwischen Greiferspitze und Hohlkehle der Nadel.



Abdeckung

- Oberteil umlegen ( 3.3.1 *Zugang zur Maschinen-Unterseite*, S. 10)
- Stichplattenschieber ( 3.3.5 *Stichplattenschieber öffnen und schließen*, S. 13)

Abb. 27: Greiferabstand einstellen



(1) - Klemmring
 (2) - Gewindestifte
 (3) - Greiferbock

(4) - Schrauben
 (5) - Hohlkehle der Nadel
 (6) - Greiferspitze

1. Maschine in Position 1 (📖 S. 16) arretieren.
2. Schrauben (4) des Greiferbocks (3) lösen.
3. Gewindestifte (2) des Klemmrings (1) lösen.
4. Greiferbock (3) seitlich so verschieben, dass der Abstand zwischen Greiferspitze (6) und Hohlkehle der Nadel (5) maximal 0,1 mm beträgt, ohne dass die Greiferspitze (6) die Nadel berührt.
5. Schrauben (4) des Greiferbocks (3) festschrauben.
6. Schleifenhubstellung prüfen (📖 S. 38).
7. Gewindestifte (2) des Klemmrings (1) festschrauben.
8. Arretierung aufheben (📖 S. 17).



Reihenfolge

Danach folgende Einstellung prüfen:

- Position des Nadelschutzes (📖 11.3 Nadelschutz einstellen, S. 40)

11.2 Schleifenhubstellung einstellen

WARNUNG



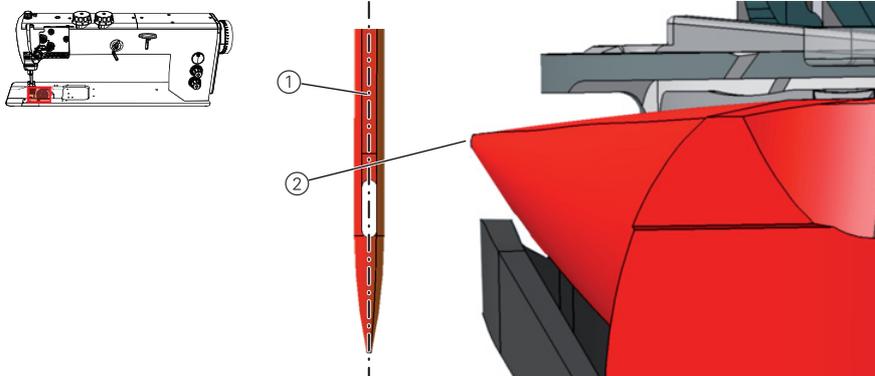
Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Schleifenhubstellung prüfen und einstellen.

Der Schleifenhub ist die Länge der Strecke vom unteren Totpunkt, der Nadelstange bis zu der Stelle, an der die Greiferspitze genau auf der vertikalen Mittellinie der Hohlkehle der Nadel steht.

Abb. 28: Schleifenhubstellung - Position der Greiferspitze



(1) - Vertikale Mittellinie der Nadel
(2) - Greiferspitze

Der Schleifenhub beträgt genau 2 mm.



Reihenfolge

Erst folgende Einstellungen prüfen:

- Nadelstangenkulisse (📖 10 Nadelstangenkulisse ausrichten, S. 33)
- Eine gerade und unbeschädigte Nadel muss eingesetzt sein (📖 Betriebsanleitung Kap. Nadel einsetzen und wechseln)



Richtige Einstellung

Maschine in Position 1 arretiert (📖 S. 16).

☞ Die Greiferspitze (2) zeigt genau auf die vertikale Mittellinie (1) der Nadel.



Störung bei falscher Einstellung

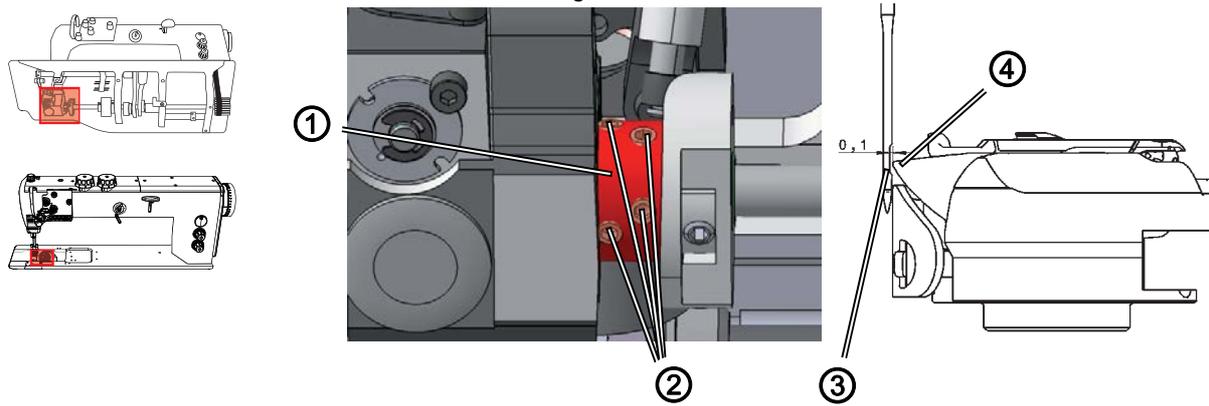
- Fehlstiche



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)
- Transporteur (📖 3.3.7 Transporteur ausbauen und einbauen, S. 15)

Abb. 29: Schleifenhubstellung einstellen



(1) - Klemmring
(2) - Gewindestifte

(3) - Hohlkehle der Nadel
(4) - Greiferspitze



Einstellschritte

1. Maschine in Position 1 arretieren (📖 S. 16).
2. Stichlängen-Stellrad auf 0 stellen.
3. Alle 4 Gewindestifte (2) des Klemmrings (1) lösen.
4. Greifer so drehen, dass die Greiferspitze (4) genau auf die vertikale Mittellinie der Nadel (3) zeigt.
5. Gewindestifte (2) des Klemmrings (1) festschrauben.
6. Arretierung aufheben (📖 S. 17).



Reihenfolge

Danach folgende Einstellungen prüfen:

- Position des Nadelschutzes (📖 11.3 Nadelschutz einstellen, S. 40)
- Schneidzeitpunkt des Fadenabschneiders (📖 16.4 Schneidzeitpunkt einstellen, S. 61)

11.3 Nadelschutz einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Nadelschutz prüfen und einstellen.

Der Nadelschutz verhindert eine Berührung zwischen Nadel und Greiferspitze.



Reihenfolge

Erst folgende Einstellungen prüfen:

- Schleifenhubstellung ( 11.2 *Schleifenhubstellung einstellen*, S. 38)
- Seitlicher Greiferabstand ( 11.1 *Seitlichen Greiferabstand einstellen*, S. 36)
- Nadelstangenhöhe ( 11.4 *Nadelstangenhöhe einstellen*, S. 41)
- Eine gerade und unbeschädigte Nadel muss eingesetzt sein ( *Betriebsanleitung Kapitel Nadel einsetzen und wechseln*)

ACHTUNG

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

Prüfen Sie nach dem Einsetzen einer Nadel mit neuer Stärke den Abstand zur Greiferspitze.

Stellen Sie diesen gegebenenfalls neu ein.



Richtige Einstellung

Maschine in Position 1 arretiert ( S. 16).

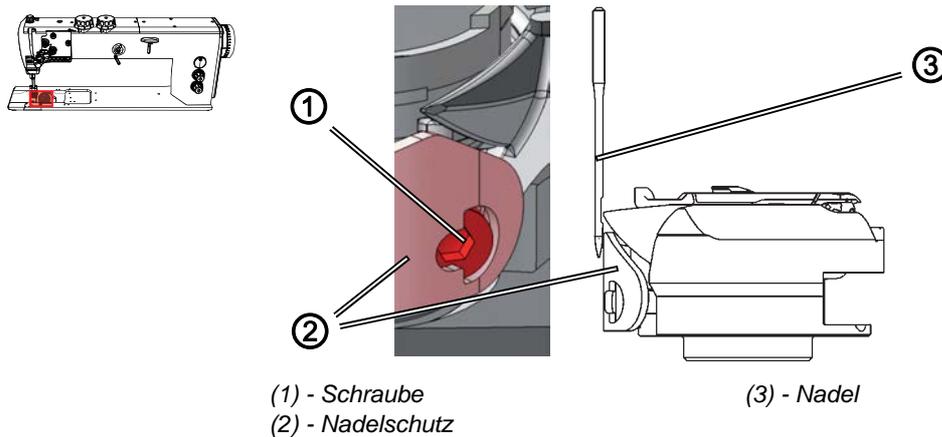
↳ Der Nadelschutz drängt die Nadel gerade so weit ab, dass sie von der Greiferspitze nicht berührt werden kann.



Abdeckung

- Transporteur ( 3.3.7 *Transporteur ausbauen und einbauen*, S. 15)

Abb. 30: Nadelschutz einstellen



Einstellschritte

1. Handrad drehen und prüfen, wie weit der Nadelschutz (2) die Nadel abdrängt.
2. Schraube (1) so drehen, dass der Nadelschutz (2) die Nadel (3) gerade so weit abdrängt, dass sie von der Greiferspitze nicht berührt werden kann:
 - **Stärkeres Abdrängen:** Drehen gegen den Uhrzeigersinn
 - **Geringeres Abdrängen:** Drehen im Uhrzeigersinn

11.4 Nadelstangenhöhe einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Nadelstangenhöhe prüfen und einstellen.



Reihenfolge

Erst folgende Einstellungen prüfen:

- Schleifenhubstellung ( 11.2 *Schleifenhubstellung einstellen*, S. 38)
- Eine gerade und unbeschädigte Nadel muss eingesetzt sein ( *Betriebsanleitung Kapitel Nadel einsetzen und wechseln*)



Richtige Einstellung

Maschine in Position 1 arretiert ( S. 16) und Stichlängen-Stellrad auf 0.

- ↳ Greiferspitze steht auf der Höhe des unteren Drittels der Hohlkehle der Nadel.



Störungen bei falscher Nadelstangenhöhe

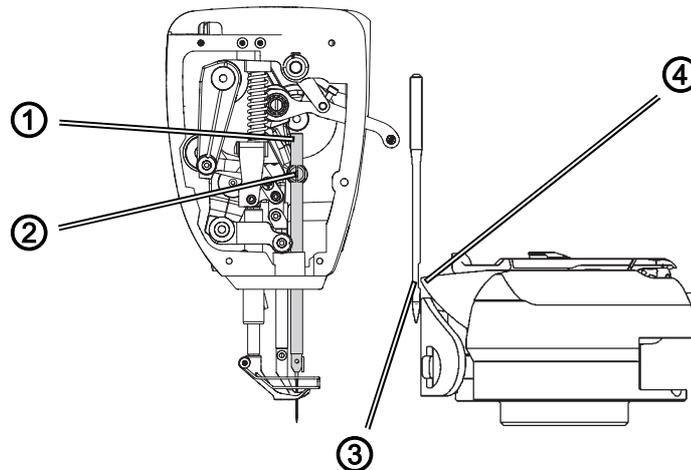
- Beschädigung der Greiferspitze
- Festklemmen des Nadelfadens
- Fehlstiche
- Fadenreißen
- Nadelbruch



Abdeckung

- Kopfdeckel (📖 3.3.3 Kopfdeckel abnehmen und aufsetzen, S. 12)

Abb. 31: Nadelstangenhöhe einstellen



(1) - Nadelstange
(2) - Schraube

(3) - Hohlkehle der Nadel
(4) - Greiferspitze



Einstellschritte

1. Maschine in Position 1 arretieren (📖 S. 16).
2. Stichlängen-Stellrad auf 0 stellen.
3. Schraube (2) der Nadelstange (1) lösen.
4. Nadelstange (1) in der Höhe so verschieben, dass die Greiferspitze (4) im unteren Drittel der Hohlkehle der Nadel steht.



Dabei die Nadel nicht seitlich verdrehen. Die Hohlkehle (3) muss zum Greifer zeigen.

5. Schraube (2) der Nadelstange (1) festschrauben.
6. Arretierung aufheben (📖 S. 17).



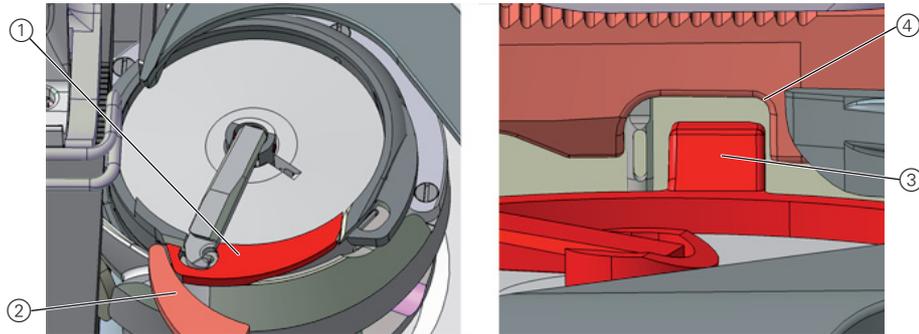
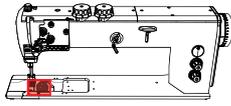
Reihenfolge

Danach folgende Einstellung prüfen:

- Position des Nadelschutzes (📖 11.3 Nadelschutz einstellen, S. 40)

12 Spulengehäuselüfter einstellen

Abb. 32: Spulengehäuselüfter



(1) - Spulengehäuse
(2) - Spulengehäuselüfter

(3) - Spulengehäusenase
(4) - Aussparung in der Stichplatte

Der Greifer zieht den Nadelfaden zwischen der Spulengehäusenase (3) und der Aussparung in der Stichplatte (4) hindurch.

Der Spulengehäuselüfter (2) drückt das Spulengehäuse (1) in diesem Moment weg, damit ein Spalt für den Faden entsteht.

Wenn die Greiferspitze sich unterhalb des Spulengehäuselüfters befindet, muss der Spulengehäuselüfter öffnen, damit der Faden auch an dieser Stelle vorbeigleiten kann.

Für einen störungsfreien Durchschlupf müssen die Weite des Lüftungsspalts und der Öffnungszeitpunkt eingestellt werden.



Störungen bei falscher Einstellung:

- Fadenreißen
- Schlaufenbildung auf der Nahtunterseite
- Laute Maschinengeräusche

12.1 Lüftungsspalt einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Weite des Lüftungsspalts einstellen.



Reihenfolge

Die Weite des Lüftungsspalts immer nach Änderungen der Nadelfadenstärke prüfen. Die richtige Weite des Lüftungsspalts hängt von der Stärke des Nadelfadens ab.



Richtige Einstellung

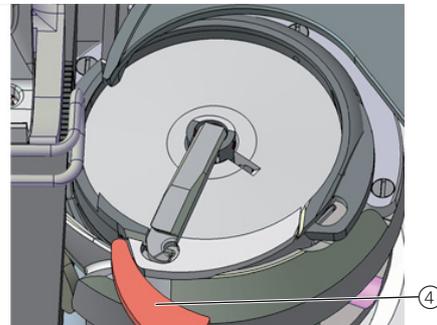
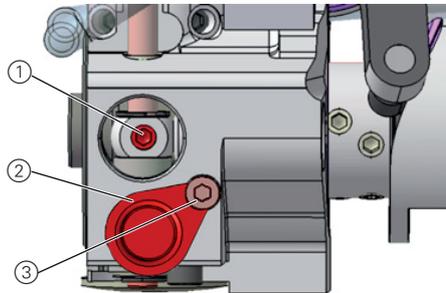
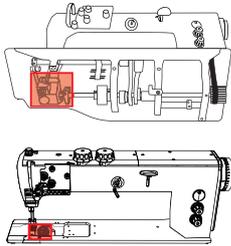
Der Nadelfaden gleitet ungehindert zwischen der Spulengehäusenase und der Aussparung in der Stichplatte hindurch.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)
- Stichplattenschieber (3.3.5 Stichplattenschieber öffnen und schließen, S. 13)

Abb. 33: Lüftungsspalt einstellen



(1) - Gewindestift
(2) - Deckel

(3) - Schraube
(4) - Spulengehäuselüfter



Einstellschritte

1. Schraube (3) lösen.
2. Deckel (2) nach unten schieben.
3. Gewindestift (1) lösen.
4. Spulengehäuselüfter so einstellen, dass der Spalt zwischen der Spulengehäusenase und der Aussparung in der Stichplatte gerade groß genug ist, um den Nadelfaden störungsfrei durchschlüpfen zu lassen. Dabei sicherstellen, dass der Spalt nicht zu groß ist, also dass das Greifer-Mittelteil an der Aussparung der Stichplatte hin- und herschlägt.
5. Gewindestift (1) festschrauben.
6. Deckel (2) nach oben schieben.
7. Schraube (3) festschrauben.



12.2 Öffnungszeitpunkt einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Öffnungszeitpunkt prüfen und einstellen.



Richtige Einstellung

Der Spulengehäuselüfter öffnet genau dann, wenn die Greiferspitze sich nach der Schlingenaufnahme unterhalb des Spulengehäuselüfters befindet.

Bei 1-Nadelmaschinen geschieht dies bei Handradposition ca. 100°.
Bei 2-Nadelmaschinen geschieht dies bei Handradposition ca. 100° beim rechten, und bei Handradposition ca. 300° beim linken Greifer.

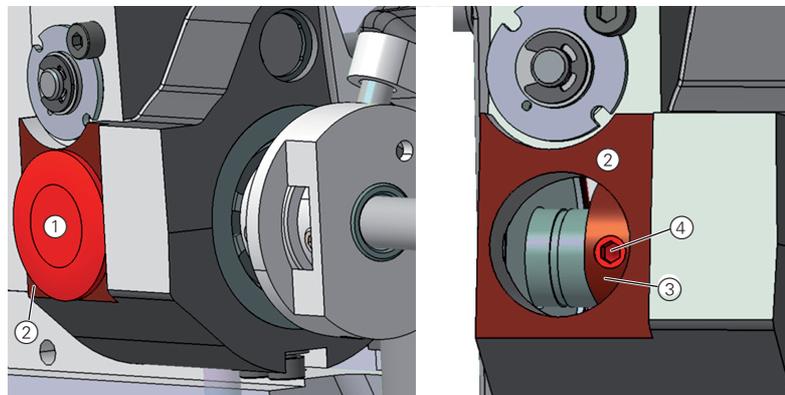
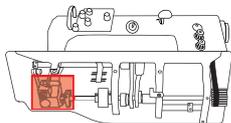
Bei 100° bzw. 300° steht der Steuerkurven-Gewindestift (4) genau mittig in der Öffnung. (Inbusschlüssel zur Orientierung in den Gewindestift stecken.)



Abdeckung

- Oberteil umlegen ( 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 34: Lüftungszeitpunkt einstellen



(1) - Stopfen
(2) - Greifergehäuse

(3) - Steuerkurve
(4) - Gewindestift



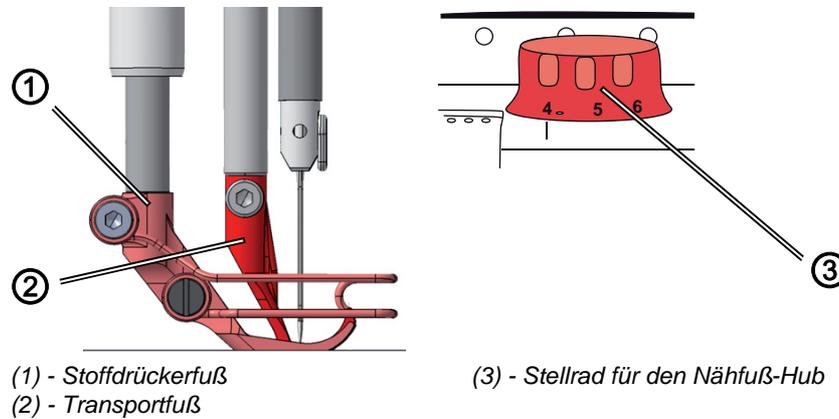
Einstellschritte

1. Stopfen (1) an der Unterseite des Greifergehäuses (2) abziehen.
2. Gewindestift (4) durch die Öffnung lösen.
3. Handrad drehen, bis die Greiferspitze genau unterhalb des Spulengehäuselüfters steht.
4. Steuerkurve (3) mit dem Inbusschlüssel so drehen, dass der Spulengehäuselüfter zum richtigen Zeitpunkt öffnet.
5. Gewindestift (4) festschrauben.
6. Stopfen (1) in die Öffnung stecken.

13 Nähfüße

Das Stellrad (3) auf dem Maschinenarm bestimmt, wie hoch Stoffdrückerfuß (1) und Transportfuß (2) beim Nähen angehoben werden.

Abb. 35: Stellräder für den Nähfuß-Hub



13.1 Gleichmäßigen Nähfuß-Hub einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Nähfuß-Hub prüfen und einstellen.



Richtige Einstellung

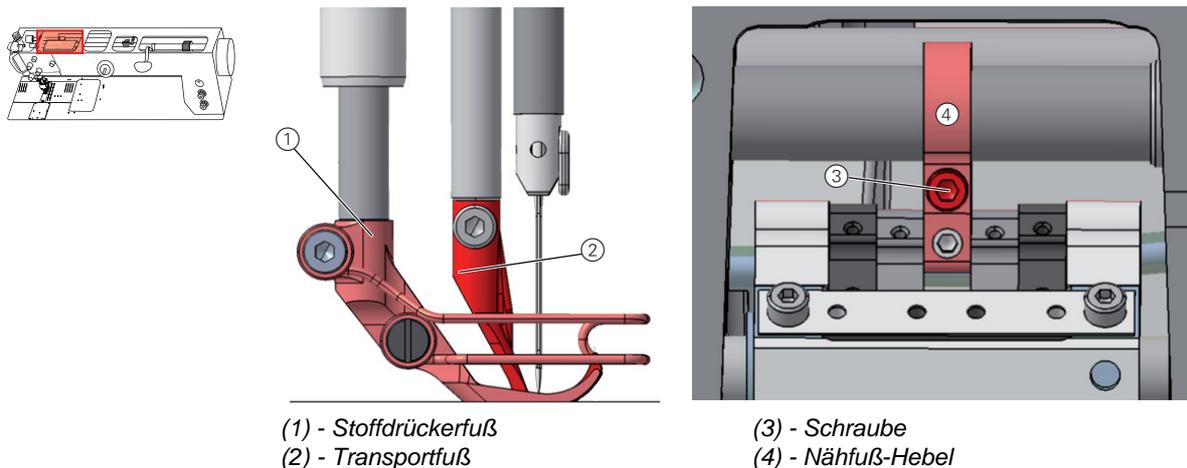
Bei Nähfuß-Hub 3 werden Stoffdrückerfuß und Transportfuß gleich hoch angehoben.



Abdeckung

- Armdeckel (📖 3.3.2 Armdeckel abnehmen und aufsetzen, S. 11)

Abb. 36: Gleichmäßigen Nähfuß-Hub einstellen

**Einstellschritte ausführen**

1. Handrad auf Position 0° einstellen.
2. Schraube (3) lösen.
3. Stoffdrückerfuß (1) und Transportfuß (2) zusammen bis auf die Stichplatte absenken.



Dabei darauf achten, auch den Transportfuß nur bis auf die Stichplatte abzusenken. Den Transportfuß nicht aus Versehen durch den Stichplattenausschnitt hindurch bis auf den Transporteur absenken.

4. Schraube (3) festschrauben.

13.2 Hubbewegung des Transportfußes einstellen**WARNUNG****Verletzungsgefahr!**

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Hubbewegung des Transportfußes prüfen und einstellen.

Für einen störungsfreien Transport muss die Hubbewegung des Transportfußes auf die Hubbewegung des Transporteurs abgestimmt werden.

**Reihenfolge**

Erst folgende Einstellungen prüfen:

- Transporteur-Bewegung ( 9.2 Transporteur-Bewegung einstellen, S. 30)
- Gleichmäßiger Nähfuß-Hub ( 13.1 Gleichmäßigen Nähfuß-Hub einstellen, S. 46)

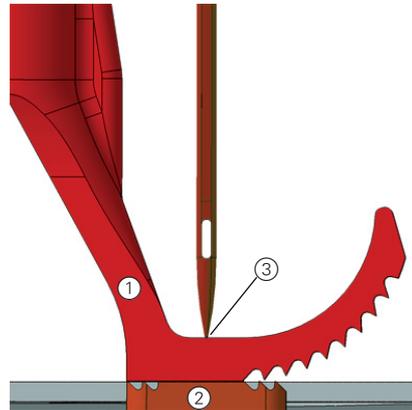


Richtige Einstellung

Stichlängen-Stellrad auf 0 gestellt.

- ↳ Transportfuß (1) setzt genau dann auf den Transporteur (2) auf, wenn die Nadelspitze (3) in ihrer Abwärtsbewegung die Oberkante des Transportfußes erreicht. Dies geschieht bei Handradposition 95°.

Abb. 37: Hubbewegung von Transportfuß und Transporteur



(1) - Transportfuß
(2) - Transporteur

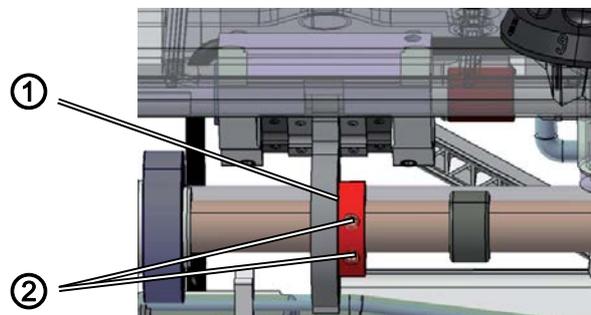
(3) - Nadelspitze



Abdeckung

- Armdeckel (📖 3.3.2 Armdeckel abnehmen und aufsetzen, S. 11)

Abb. 38: Aufsetz-Zeitpunkt des Transportfußes einstellen



(1) - Hubexzenter

(2) - Gewindestifte



Einstellschritte

1. Stichlängen-Stellrad auf 0 stellen.
2. Gewindestifte (2) lösen.
3. Hubexzenter (1) so drehen, dass der Transportfuß bei Handradposition 95° auf den Transporteur aufsetzt.



Dabei sicherstellen, dass der Hubexzenter (1) nicht seitlich auf der Achse verschoben wird.

4. Gewindestifte (2) festschrauben.

13.3 Nähfuß-Druck einstellen

Das linke Stellrad auf dem Maschinenarm bestimmt den Druck der Nähfüße auf das Nähgut. Der Druck ist durch Drehen stufenlos verstellbar.

Der korrekte Druck hängt vom Nähgut ab:

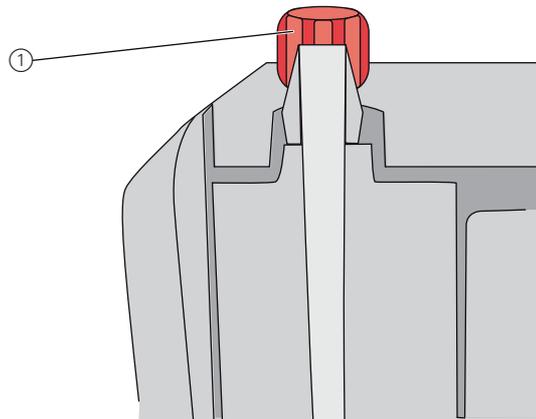
- Geringerer Druck für weiche Materialien, wie z. B. Seide
- Größerer Druck für feste Materialien, wie z. B. Leder



Richtige Einstellung

Das Nähgut verrutscht nicht und wird störungsfrei transportiert.

Abb. 39: Nähfuß-Druck einstellen



(1) - Stellrad für den Nähfuß-Druck



Einstellschritte

1. Stellrad für den Nähfuß-Druck (1) drehen:
 - **im Uhrzeigersinn:** größerer Druck
 - **gegen den Uhrzeigersinn:** kleinerer Druck

13.4 Nähfuß-Lüftungshöhe einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Die Nähmaschine muss angeschaltet bleiben, damit die Nähfüße gelüftet werden können.

Arbeiten Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Lüftungshöhe der Nähfüße prüfen und einstellen.

Halten Sie Ihre Hände nicht unter die Nähfüße, wenn diese abgesenkt werden.

Mit halb rückwärts getretenem Pedal werden die Nähfüße während des Nähens gelüftet, z. B. um das Nähgut zu verschieben.

Bei ganz rückwärts getretenem Pedal werden die Nähfüße nach dem Fadenschneiden gelüftet, damit das Nähgut getauscht werden kann.



Richtige Einstellung

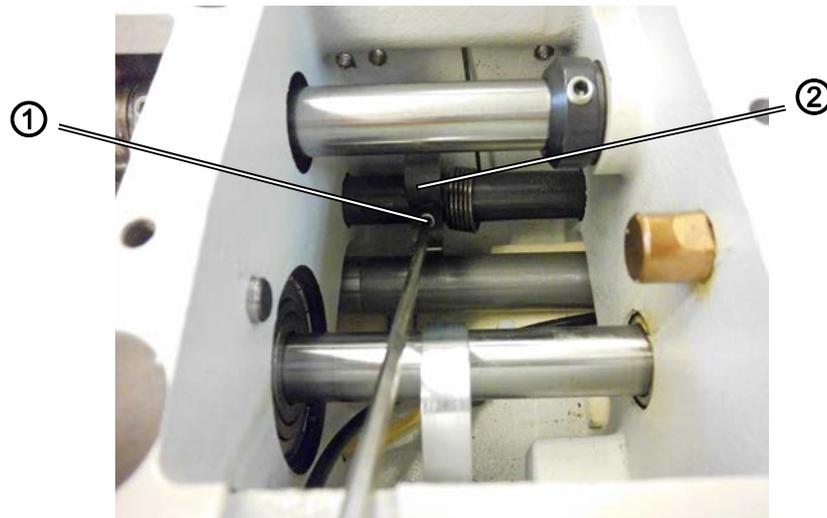
Der Abstand zwischen den gelüfteten Nähfüßen und der Stichplatte ist bei Auslieferung auf 20 mm voreingestellt.



Abdeckung

Armdeckel (📖 3.3.2 Armdeckel abnehmen und aufsetzen, S. 11)

Abb. 40: Nähfuß-Lüftungshöhe einstellen



(1) - Gewindestift
(2) - Hebel



Einstellschritte

1. Stellrad für den Nähfuß-Druck lösen.
2. Gewindestifte (1) lösen.
3. Hebel (1) drehen, um den Abstand zwischen den gelüfteten Nähfüßen und der Stichplatte einzustellen:
 - **Nähfüße weniger hoch lüften:** Drehen im Uhrzeigersinn
 - **Nähfüße höher lüften:** Drehen gegen den Uhrzeigersinn
4. Gewindestifte (1) festschrauben.

14 Nadelfaden-Spannung einstellen

14.1 Fadenregulator einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

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

Der Fadenregulator bestimmt, mit welcher Spannung der Nadelfaden um den Greifer geführt wird. Die benötigte Spannung hängt von Nähgutstärke, Fadenstärke und Stichtlänge ab.

Geringere Fadenspannung für

- dünnes Nähgut
- kleine Fadenstärken

Größere Fadenspannung für

- dickes Nähgut
- große Fadenstärken



Richtige Einstellung

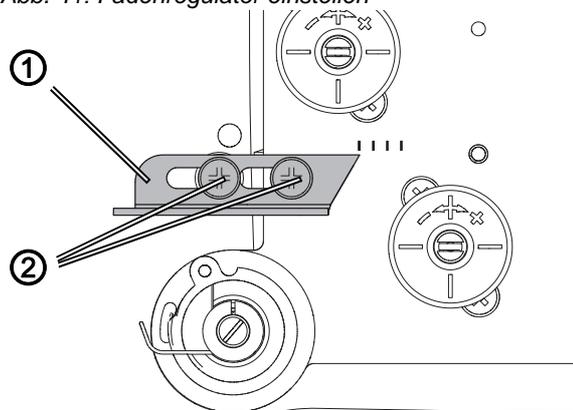
Die Schlinge des Nadelfadens gleitet mit geringer Spannung über die dickste Stelle des Greifers, ohne Schlaufen zu bilden oder zu haken.



Abdeckung

- Stichplattenschieber ( 3.3.5 *Stichplattenschieber öffnen und schließen*, S. 13)

Abb. 41: Fadenregulator einstellen



(1) - Fadenregulator

(2) - Schraube



Einstellschritte

1. Handrad drehen und Umlauf des Nadelfadens um den Greifer beobachten.
2. Schraube (2) lösen.
3. Fadenregulator verschieben
 - **Spannung verringern:** Schieben nach links
 - **Spannung erhöhen:** Schieben nach rechts
4. Schraube (2) festschrauben.

14.2 Fadenanzugsfeder einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Fadenanzugsfeder prüfen und einstellen.

Die Fadenanzugsfeder hält den Nadelfaden von der Hochstellung des Fadenhebels bis zum Eintauchen des Nadelöhrs in das Nähgut unter Spannung.



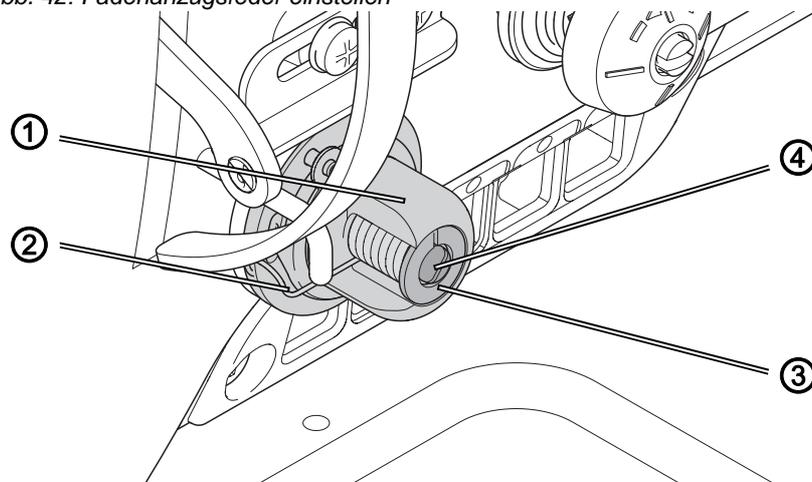
Richtige Einstellung

Grundeinstellung: Die Fadenanzugsfeder liegt erst dann am Anschlag an, wenn das Nadelöhr in das Nähgut eingetaucht ist.



Die Einstellung der Fadenanzugsfeder muss je nach Nähgut und gewünschtem Nähergebnis variiert werden.

Abb. 42: Fadenanzugsfeder einstellen



(1) - Anschlaghülse
(2) - Feder

(3) - Spannscheibe
(4) - Schraube



Einstellschritte

1. Schraube (4) lösen.
2. **Federweg einstellen:** Anschlaghülse (1) drehen:
 - **Längerer Federweg:** Drehen nach links
 - **Kürzerer Federweg:** Drehen nach rechts
3. **Federspannung einstellen:** Spannscheibe (3) drehen:
 - **Größere Federspannung:** Drehen nach links
 - **Geringere Federspannung:** Drehen nach rechts
 Darauf achten, die Anschlaghülse dabei nicht zu verdrehen.
4. Schraube (4) festschrauben.



15 Spuler

15.1 Spuler einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Spuler einstellen.



Richtige Einstellung

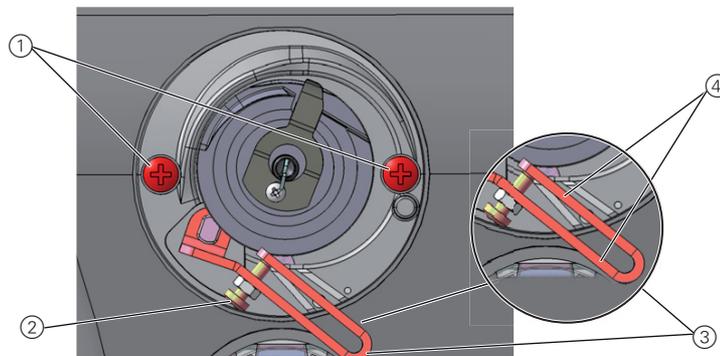
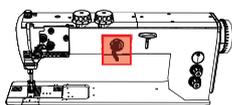
Das Spulerrad läuft leichtgängig und ohne axiales Spiel.
Der Spulvorgang stoppt automatisch, wenn die gewünschte Füllmenge der Spule erreicht ist.



Abdeckung

- Armdeckel ( 3.3.2 *Armdeckel abnehmen und aufsetzen*, S. 11)

Abb. 43: Spuler ausbauen und Spuler-Füllmenge einstellen



(1) - Schrauben
(2) - Einstellschraube

(3) - Spulerhebel
(4) - Schenkel



Spuler ausbauen

1. Schrauben (1) lösen.
2. Spuler herausnehmen.

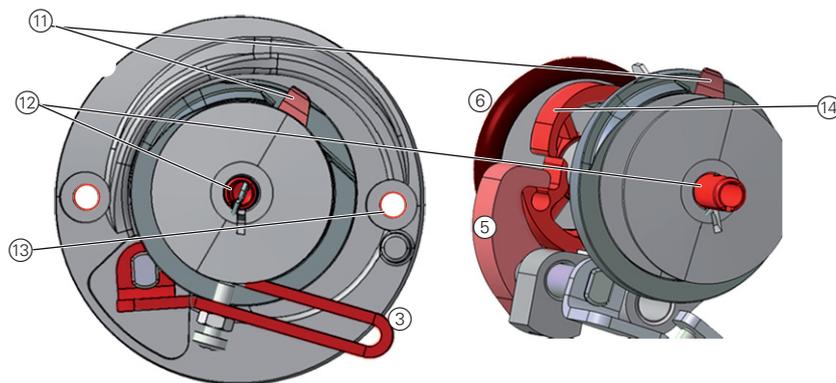
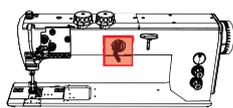


Spuler-Füllmenge einstellen

Die Stellung der Schenkel der Einstellschraube (2) bestimmt die Füllmenge:

- **Parallel:** Automatischer Spul-Stopp bei 0,5 mm unter dem Spulenrand
 - **Enger zusammen:** Automatischer Stopp bei größerer Füllmenge
 - **Weiter auseinander:** Automatischer Stopp bei kleinerer Füllmenge
3. Einstellschraube (2) drehen:
 - **Für eine größere Füllmenge:** Drehen gegen den Uhrzeigersinn
 - **Für eine kleinere Füllmenge:** Drehen im Uhrzeigersinn
 4. Komplet gefüllte Spule auf den Spuler stecken.
 5. Spulerhebel (3) bis zum Anschlag an den Faden nach oben klappen.

Abb. 44: Spuler-Abstände einstellen



(3) - Spulerhebel
(5) - Kloben
(6) - Spulerrad

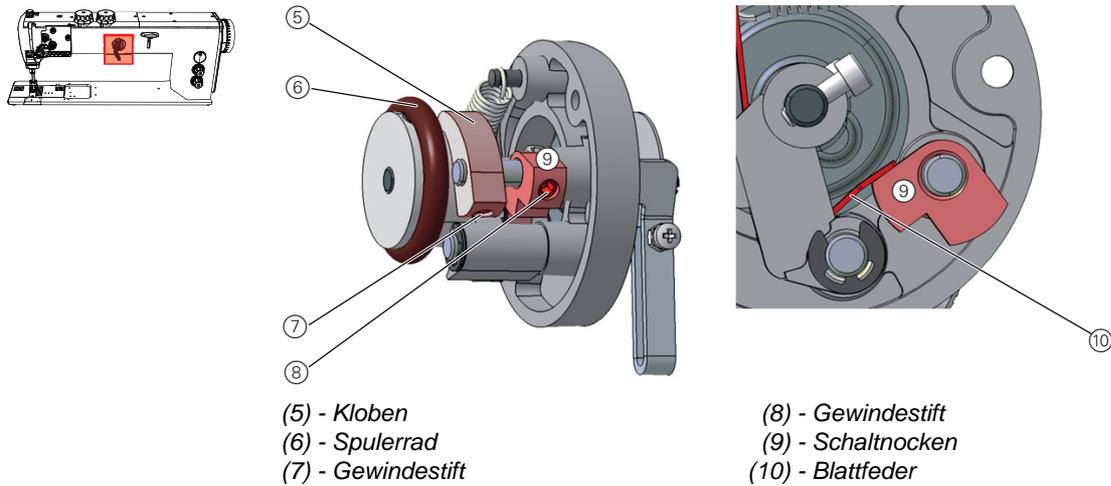
(11) - Abreißmesser
(12) - Spulerspindel
(13) - Rechtes Schraubloch
(14) - Rastscheibe

Spulerabstände einstellen



6. Spulerspindel (12) so drehen, dass das Abreißmesser (11) rechts oben steht und zum rechten Schraubloch (13) zeigt.
7. Gewindestift im Kloben (5) lösen.
8. Spulerhebel (3) so einstellen, dass der obere Schenkel über der Markierung für den XXL-Greifer (15) steht.
 - ↳ Der Abstand beträgt zwischen dem Spulerhebel und dem äußersten Faden auf der Spule 2 – 3 mm.
9. Kloben (5) so einstellen, dass er an der Rastscheibe (14) anliegt.
10. Kloben (5) so einstellen, dass sein Abstand zum Spulerrad (6) 0,5 mm beträgt.
11. Gewindestift im Kloben (5) festschrauben.

Abb. 45: Spulerlauf und Stopp-Automatik einstellen



Spulerlauf einstellen

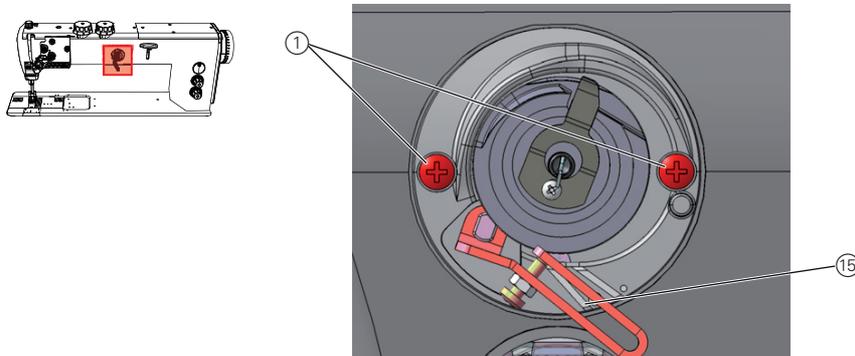
12. Gewindestift (8) lösen.

13. Schaltnocken (9) so einstellen, dass er genau an der Blattfeder (10) anliegt, wenn der Kloben (5) in die Rastscheibe eingerastet ist.

14. Schaltnocken (9) so einstellen, dass der Spulerhebel (3) kein axiales Spiel hat.

15. Gewindestift (8) festschrauben.

Abb. 46: Spuler einbauen



(1) - Schrauben

(15) - Markierung für XXL-Greifer



Spuler einbauen

16. Spuler am Maschinenarm aufsetzen.

17. Schrauben (1) festschrauben.

15.2 Greiferfaden-Führung einstellen

Die Stellung der Greiferfaden-Führung bestimmt, wie der Faden auf den Spuler gewickelt wird.



Richtige Einstellung

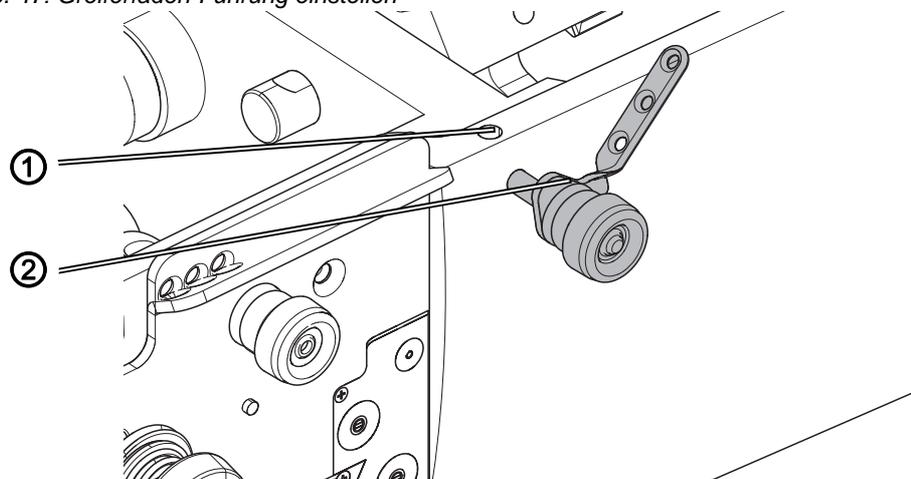
Der Faden wird gleichmäßig über die gesamte Breite der Spule aufgespult.



Abdeckung

Armdeckel ( 3.3.2 Armdeckel abnehmen und aufsetzen, S. 11)

Abb. 47: Greiferfaden-Führung einstellen



(1) - Schraube

(2) - Greiferfaden-Führung



Einstellschritte

1. Schraube (1) lösen.
2. Greiferfaden-Führung (2) bewegen:
 - **Nach vorne:** Faden wird weiter vorne aufgespult
 - **Nach hinten:** Faden wird weiter hinten aufgespult
3. Schraube (1) festschrauben.

16 Fadenabschneider

16.1 Höhe des Fadenziehmessers einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Höhe des Fadenziehmessers prüfen und einstellen.

Die Höhe des Fadenziehmessers ist werkseitig so eingestellt, dass der Abstand (5) zwischen der Oberkante des Messerträgers (4) und der Greiferlager-Anschraubfläche (3) $10,7 \pm 0,05$ mm beträgt. Die Feineinstellung erfolgt durch Unterlegscheiben zwischen dem Messerträger (4) und dem Fadenziehmesser (2).



Achten Sie bei einem Tausch der Messer darauf, die Unterlegscheiben nicht zu verlieren.



Richtige Einstellung

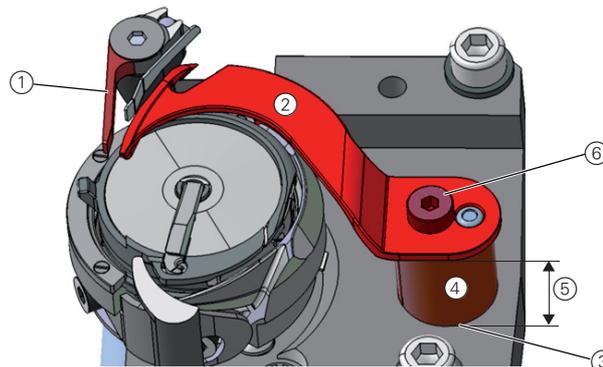
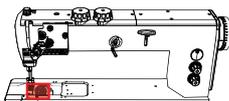
Das Fadenziehmesser (2) schwenkt so dicht wie möglich über den Greifer und steht auf gleicher Höhe mit dem Gegenmesser (1).



Abdeckung

- Stichplattenschieber ( 3.3.5 *Stichplattenschieber öffnen und schließen*, S. 13)

Abb. 48: Höhe des Fadenziehmessers einstellen



(1) - Gegenmesser
(2) - Fadenziehmesser
(3) - Greiferlager-Anschraubfläche

(4) - Messerträger
(5) - Abstand
(6) - Schraube



Einstellschritte

1. Schraube (6) lösen.
2. Fadenziehmesser (2) abnehmen.
3. So viele Unterlegscheiben zwischen Fadenziehmesser (2) und Messerträger (4) legen, dass die Oberkanten von Gegenmesser (1) und Fadenziehmesser (2) auf einer Höhe sind.
4. Nicht benötigte Unterlegscheiben auf der Oberseite zwischen Fadenziehmesser (2) und Schraube (6) aufbewahren.
5. Fadenziehmesser (2) mit Schraube (6) festschrauben.

16.2 Abschneidkurve einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie das Fadenziehmesser seitlich ausrichten.



Richtige Einstellung

Die Steuerkurve (4) liegt direkt am Klemmring (1) an.

Der Abstand zwischen der breitesten Ausdehnung (6) der Steuerkurve (4) und der Rolle (3) beträgt max. 0,1 mm.

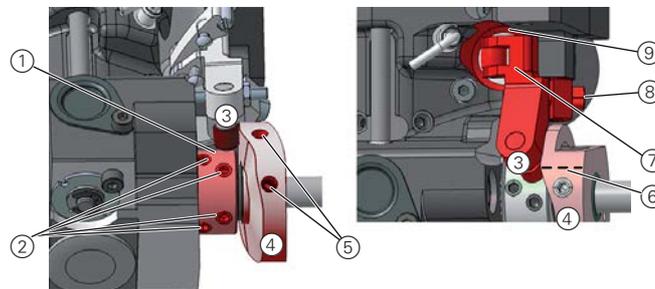
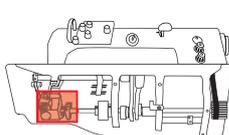
In Ruhestellung ist die Kreismarkierung auf der Schneide des Fadenziehmessers genau neben der Spitze des Gegenmessers.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)
- Stichplattenschieber (📖 3.3.5 Stichplattenschieber öffnen und schließen, S. 13)

Abb. 49: Fadenziehmesser seitlich ausrichten - Teil 1



- (1) - Klemmring
- (2) - Gewindestifte
- (3) - Rolle
- (4) - Steuerkurve
- (5) - Gewindestifte

- (6) - Breiteste Ausdehnung
- (7) - Betätigungshebel
- (8) - Klemmschraube
- (9) - Hubmagnet



Einstellschritte

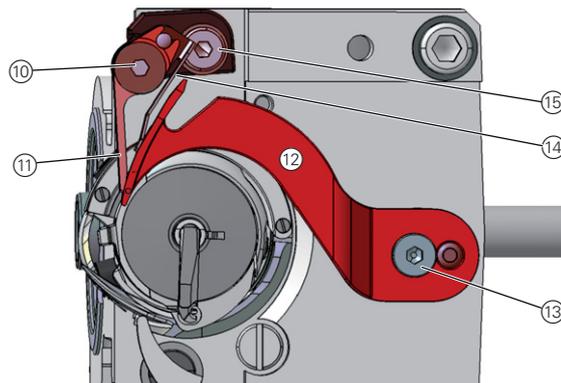
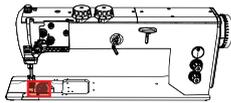
1. Alle 4 Gewindestifte (2) am Klemmring (1) lösen.
2. Klemmring (1) bis zum Anschlag nach links schieben.
3. Alle 4 Gewindestifte (2) am Klemmring (1) festschrauben.



Schrauben Sie die 4 Gewindestifte (2) am Klemmring (1) fest, bevor Sie die Gewindestifte (5) lösen. Klemmring (1) und Steuerkurve (4) dienen sich gegenseitig als Anschlag und sollten nicht gleichzeitig gelöst sein.

4. Gewindestifte (5) lösen.
5. Betätigungshebel (7) gegen den Hubmagneten (9) drücken.
6. Steuerkurve (4) so drehen, dass ihre breiteste Ausdehnung (6) oben neben der Rolle (3) steht.
7. Steuerkurve (4) so verschieben, dass der Abstand zwischen ihrer breitesten Ausdehnung (6) und der Rolle (3) maximal 0,1 mm beträgt.
8. Gewindestifte (5) festschrauben.
9. Klemmschraube (8) am Betätigungshebel (7) lösen.

Abb. 50: Fadenziehmesser seitlich ausrichten - Teil 2



(10) - Schraube
(11) - Gegenmesser
(12) - Fadenziehmesser

(13) - Schraube
(14) - Greiferfadenklemme
(15) - Schraube



10. Fadenziehmesser (12) so drehen, dass die Kreismarkierung genau neben der Spitze des Gegenmessers (11) steht.
11. Klemmschraube (8) am Betätigungshebel (7) so festschrauben, dass der Betätigungshebel (7) kein axiales Spiel hat.
12. Alle 4 Gewindestifte (2) am Klemmring (1) lösen.
13. Klemmring (1) bis zum Anschlag nach rechts an die Steuerkurve (4) schieben.



14. Schleifenhubstellung prüfen (📖 S. 38).
15. Alle 4 Gewindestifte (2) am Klemmring (1) festschrauben.

16.3 Schneiddruck einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie das Gegenmesser und die Greiferfadenklemme prüfen und einstellen.

Die Form des Fadenziehmessers erzeugt automatisch den nötigen Schneiddruck, sobald Fadenziehmesser und Gegenmesser aneinanderliegen.



Richtige Einstellung

In Ruhestellung liegt die Greiferfadenklemme ohne Druck am Fadenziehmesser an. 2 Fäden mit der größten zu vernähenden Stärke werden gleichzeitig sauber durchtrennt.



Störungen bei falscher Einstellung

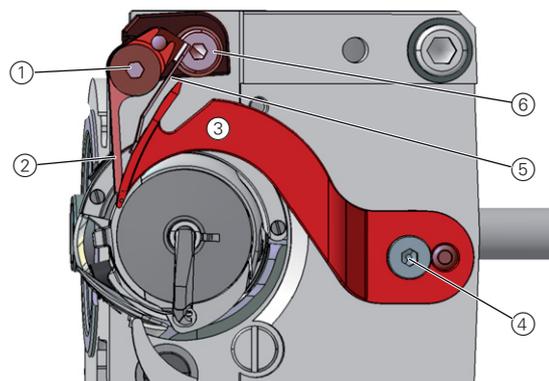
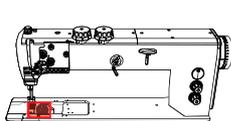
- Erhöhter Messerverschleiß bei zu großem Druck
- Probleme beim Annähen bei zu hoher Greiferfadenklemme
- Probleme beim Fadenschneiden



Abdeckung

- Stichplattenschieber ( 3.3.5 *Stichplattenschieber öffnen und schließen*, S. 13)

Abb. 51: Schneiddruck einstellen



- (1) - Schraube
(2) - Gegenmesser
(3) - Fadenziehmesser

- (4) - Schraube
(5) - Greiferfadenklemme
(6) - Schraube



Einstellschritte

1. Handrad drehen, bis das Fadenziehmesser (3) von Hand ausgeschwenkt werden kann.
2. Schraube (6) lösen.
3. Kloben so drehen, bis das Fadenziehmesser (3) so steht, dass die Pfeil-Markierung auf dem Fadenziehmesser genau neben der Spitze des

- Gegenmessers (2) steht.
4. Schraube (6) festschrauben.
 5. Schraube (1) lösen.
 6. Greiferfadenklemme (5) so drehen, dass sie am Fadenziehmesser (3) anliegt.
 7. Schraube (1) festschrauben.
 8. Messerstellung kontrollieren, da sich das Gegenmesser beim Festschrauben leicht verziehen kann.



16.4 Schneidzeitpunkt einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie den Schneidzeitpunkt prüfen und einstellen.



Richtige Einstellung

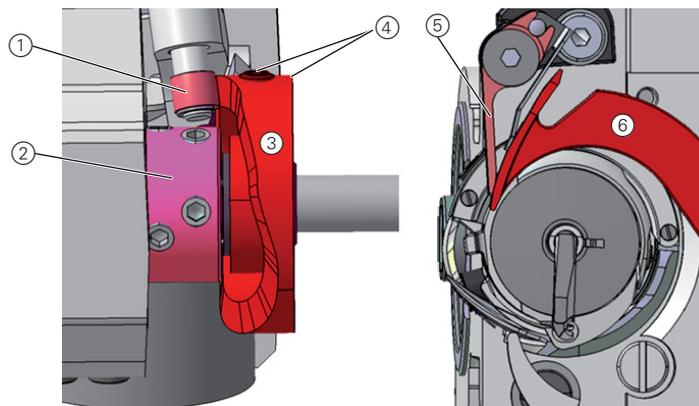
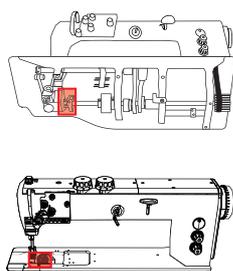
Die Fäden werden geschnitten, wenn der Fadenhebel im oberen Totpunkt ist (Handradposition 60°).



Abdeckung

- Oberteil umlegen ( 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)
- Stichplattenschieber ( 3.3.5 Stichplattenschieber öffnen und schließen, S. 13)

Abb. 52: Schneidzeitpunkt einstellen



- (1) - Rolle
(2) - Klemmring
(3) - Steuerkurve

- (4) - Gewindestifte
(5) - Gegenmesser
(6) - Fadenziehmesser

**Einstellschritte**

1. Gewindestifte (4) lösen.
2. Handrad drehen, bis das Fadenziehmesser (6) von Hand ausgeschwenkt werden kann.
3. Fadenziehmesser (6) so weit nach vorn schwenken, dass die Kreis-Markierung genau neben der Spitze des Gegenmessers (5) steht.
4. Handradposition 60° einstellen.
5. Steuerkurve (3) bis zum Anschlag nach links an den Klemmring (2) schieben.
6. Steuerkurve (3) so drehen, dass die Rolle (1) an der Kontur der Steuerkurve (3) hochläuft und die breiteste Ausdehnung der Steuerkurve bei Handradposition 60° auf dem höchsten Punkt steht.
7. Gewindestifte (4) festschrauben.
8. Einstellung kontrollieren:
 - Faden in das Fadenziehmesser (6) einlegen und langsam am Handrad drehen.
 - Prüfen, bei welcher Handradposition der Faden geschnitten wird.
 - Ggf. die Einstellschritte 1 – 7 so lange wiederholen, bis der Schnitt bei 60° stattfindet.

17 Potentiometer einstellen

WARNUNG



Erhöhte Verletzungsgefahr

Beim Einstellen des Potentiometers bleibt die Maschine angeschaltet.

Führen Sie alle Arbeiten mit größter Vorsicht durch.

Der Potentiometer passt die Stichzahl an den eingestellten Nähfuß-Hub an und verringert bei großem Nähfuß-Hub die Stichzahl.



Richtige Einstellung

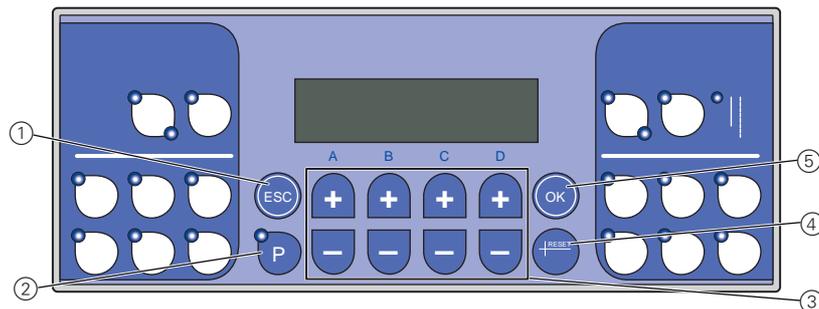
Nach Zugang zur Techniker-Ebene und Drücken der OK-Taste zeigt das Display links an erster Stelle **1** und daneben die zugehörige Maximal-Drehzahl an.



Abdeckung

- Armdeckel (3.3.2 *Armdeckel abnehmen und aufsetzen*, S. 11)

Abb. 53: Bedienfeld



(1) - ESC-Taste

(2) - P-Taste

(3) - Plus-/Minus-Tasten

(4) - Reset-Taste

(5) - OK-Taste



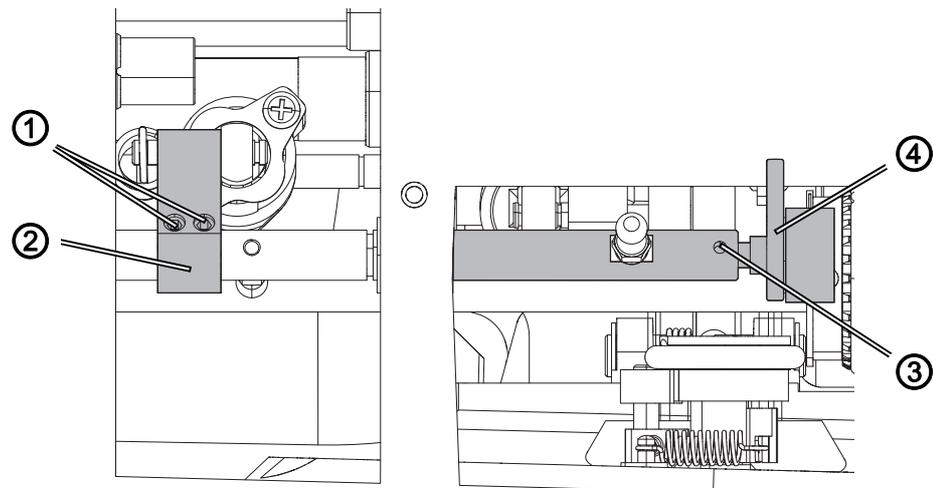
Einstellschritte

1. Maschine am Hauptschalter ausschalten.
2. P-Taste (2) und Reset-Taste (3) gleichzeitig gedrückt halten und dabei die Maschine am Hauptschalter anschalten.
- ↳ Display geht an.
3. P-Taste (2) und Reset-Taste (3) loslassen.
- ↳ Display zeigt die aktuelle Ebene an.

Die Potentiometer-Einstellung erfolgt auf der Technikerebene $t\ 10\ 04$. Falls das Display eine andere Ebene anzeigt:

4. Technikerebene mit den **Plus/Minus**-Tasten (3) aufrufen:
Jeweils die Plus- oder Minus-Taste unter dem Buchstaben oder der Zahl drücken, bis das Display $t\ 10\ 04$ anzeigt.
5. OK-Taste (5) drücken.

Abb. 54: Potentiometer einstellen



(1) - Gewindestifte

(2) - Verbindungskloben zum Hubzylinder

(3) - Gewindestift der Stellwelle

(4) - Potentiometer



6. Prüfen, ob die Laschen des Hubgetriebes bündig stehen.

Falls die Laschen nicht bündig stehen:

7. Gewindestifte (1) lösen.

8. Verbindungskloben (2) zum Hubzylinder so einstellen, dass die Laschen bündig stehen.

9. Gewindestifte (1) festschrauben.

10. Gewindestift (3) lösen.

11. Potentiometer-Achse so drehen, dass das Display links an erster Stelle 1 und daneben die zugehörige Maximal-Drehzahl anzeigt.

12. Gewindestift (3) festschrauben, ohne dass der Wert im Display sich ändert.

13. ESC-Taste 2-mal drücken.



Wichtig:



14. Maschine am Hauptschalter ausschalten.

15. Maschine am Hauptschalter einschalten.

↵ Aus- und Einschalten speichert die Einstellung.

18 Sicherheitsrast-Kupplung einstellen

Die Sicherheitsrast-Kupplung rastet bei einem Fadeneinschlag aus und verhindert so ein Verstellen oder Beschädigen des Greifers.

18.1 Sicherheitsrast-Kupplung einhängen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Sicherheitsrast-Kupplung nach einem Fadeneinschlag wieder einhängen.



Richtige Einstellung

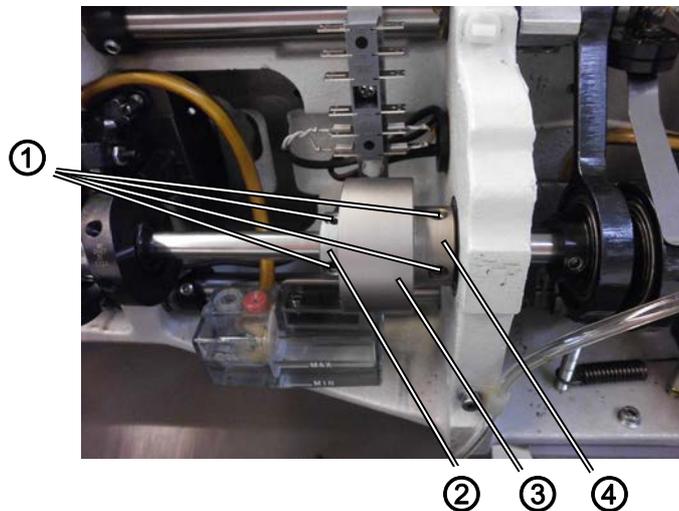
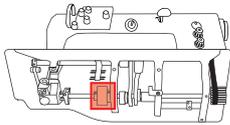
Die 4 Gewindestifte (1) der beiden Stellringe neben der Sicherheitsrast-Kupplung (3) müssen parallel zueinander stehen. Nachdem die Kupplung ausgerastet ist, stehen sie nicht mehr parallel.



Abdeckung

- Oberteil umlegen ( 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 55: Sicherheitsrast-Kupplung einhängen



(1) - Gewindestifte
(2) - Linker Stellring

(3) - Sicherheitsrast-Kupplung
(4) - Rechter Stellring



Einstellschritte

1. Einen Gewindestift (1) des linken Stellrings (2) fixieren, zum Beispiel mit einem Innensechskantschlüssel.
 2. Handrad drehen, bis die Sicherheitsrast-Kupplung (3) einrastet.
- ↶ Gewindestifte (1) stehen parallel zueinander.

18.2 Drehmoment einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Sicherheitsrast-Kupplung prüfen und einstellen.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falsches Drehmoment

Wenn Sie das Drehmoment verändern, kann es sein, dass die Kupplung nicht ausrastet, obwohl es erforderlich wäre. Dadurch können Maschinenschäden, z. B. bei einem Fadeneinschlag entstehen.

Verändern Sie die werkseitige Einstellung nicht und achten Sie darauf, dass das Drehmoment von 8 Nm erhalten bleibt.



Richtige Einstellung

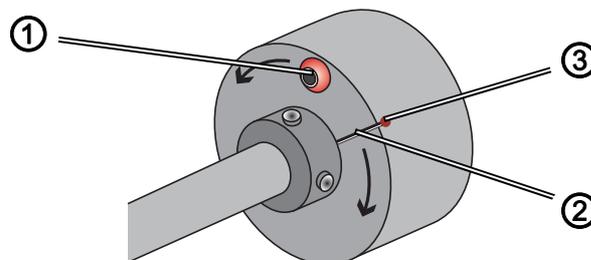
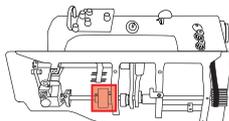
Die Maschine ist werkseitig so eingestellt, dass das Drehmoment 8 Nm beträgt, wenn der Markierungspunkt (6) genau über dem Einstell-Schlitz (5) der Scheibe steht.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 56: Drehmoment der Sicherheitsrast-Kupplung einstellen



(1) - Schraube
(2) - Einstell-Schlitz

(3) - Markierungspunkt



Wiederherstellen des korrekten Drehmoments:

1. Schraube (1) lösen.
2. Scheibe mit dem Schraubendreher am Einstell-Schlitz (2) so drehen, dass als Drehmoment 8 Nm erreicht werden:
 - **Kraft erhöhen:** Drehen in Richtung +
 - **Kraft verringern:** Drehen in Richtung -
3. Schraube (1) festschrauben.

19 Wartungsarbeiten

19.1 Schmierung

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!

Bei Kontakt mit Öl, kann es zu Reizungen, Ausschlägen, Allergien oder Verletzungen der Haut kommen.

IMMER den längeren Kontakt mit Öl vermeiden.
Nach dem Kontakt IMMER die betroffenen Hautstellen gründlich reinigen.

ACHTUNG



Umweltschäden durch Öl möglich!

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

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

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falsches Öl möglich.

Falsche Öl-Sorten können Schäden an der Maschine hervorrufen.
Verwenden Sie nur Öl, das den Angaben der Anleitung entspricht.

Zu verwendendes Öl:

Die Maschine darf nur mit Schmieröl DA 10 oder einem gleichwertigem Öl befüllt werden, das folgende Eigenschaften hat:

- Viskosität bei 40 °C: 10 mm²/s - ISO VG10
- Flammpunkt: 150 °C

DA 10 erhalten Sie unter dieser Teile-Nummer bei DA-Verkaufsstellen:

- 9047 000011 - 250 ml
- 9047 000012 - 1 l
- 9047 000013 - 2 l
- 9047 000014 - 5 l

19.1.1 Maschinenoberteil-Schmierung

Die Öl-Schmierung versorgt alle Lagerstellen automatisch mit Öl aus dem Vorratsbehälter.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falschen Ölstand

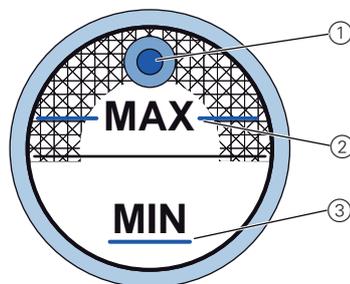
Zu wenig oder zu viel Öl kann Schäden an der Maschine hervorrufen. Kontrollieren Sie den Ölstand täglich und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.



Richtige Einstellung

Der Öl-Stand ist zwischen der Minimalstand-Markierung und der Maximalstand-Markierung.

Abb. 57: Maschinenoberteil-Schmierung



(1) - Nachfüll-Öffnung

(2) - Maximalstand-Markierung

(3) - Minimalstand-Markierung



Einstellschritte

1. Täglich die Ölstand-Anzeige kontrollieren.
2. Falls der Ölstand unter der Minimalstand-Markierung (3) ist: Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) bis höchstens zur Maximalstand-Markierung (2) eingießen.

19.1.2 Greifer-Schmierung

Die Greifer-Schmierung versorgt den Greifer mit Öl aus dem Vorratsbehälter.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falschen Ölstand

Zu wenig oder zu viel Öl kann Schäden an der Maschine hervorrufen. Kontrollieren Sie den Ölstand täglich und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.



Richtige Einstellung

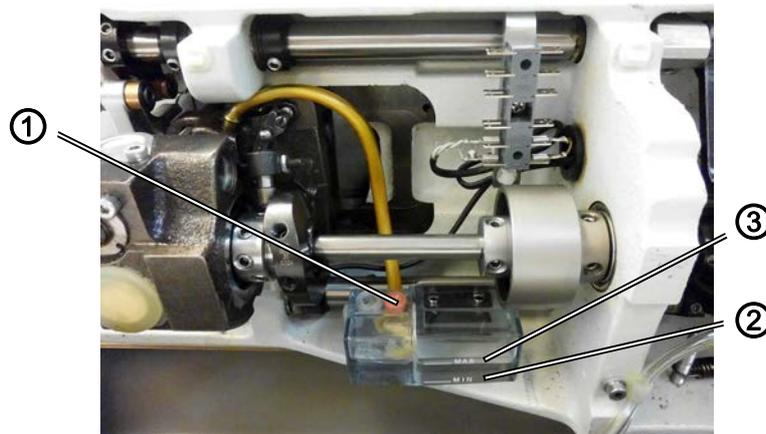
Der Öl-Stand ist zwischen der Minimalstand-Markierung und der Maximalstand-Markierung.



Abdeckung

- Oberteil umlegen (📖 3.3.1 Zugang zur Maschinen-Unterseite, S. 10)

Abb. 58: Greifer-Schmierung



(1) - Nachfüll-Öffnung

(2) - Minimalstand-Markierung

(3) - Maximalstand-Markierung



Einstellschritte

1. Täglich die Ölstand-Anzeige kontrollieren.
2. Falls der Ölstand unter der Minimalstand-Markierung (2) ist: Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) bis höchstens zur Maximalstand-Markierung (3) eingießen.

19.1.3 Greifer-Schmierung einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen und Stichverletzungen durch sich bewegende und spitze Teile.

Achten Sie beim Halten des Löschpapiers darauf, nicht in den Greifer oder unter Nadel und Nähfüße zu fassen.

Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie die Greifer-Schmierung einstellen.

Die freigegebene Ölmenge für die Greifer-Schmierung ist werkseitig vorgegeben. Halten Sie ein Blatt Löschpapier beim Nähen neben den Greifer.



Richtige Einstellung

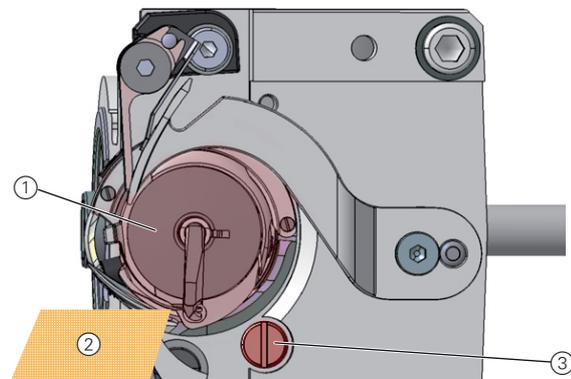
Nach dem Nähen einer Strecke von ca. 1 m ist das Löschpapier gleichmäßig dünn mit Öl bespritzt.



Abdeckung

- Stichplattenschieber ( 3.3.5 *Stichplattenschieber öffnen und schließen*, S. 13)

Abb. 59: Greifer-Schmierung einstellen



(1) - Greifer

(2) - Löschpapier

(3) - Schraube



Einstellschritte

1. Schraube (3) drehen:

- **Drehen gegen den Uhrzeigersinn:** mehr Öl wird freigegeben
- **Drehen im Uhrzeigersinn:** weniger Öl wird freigegeben



Die freigegebene Ölmenge ändert sich erst nach einigen Minuten Betriebszeit. Nähen Sie einige Minuten, bevor Sie die Einstellung erneut prüfen.

19.2 Pneumatisches System

19.2.1 Betriebsdruck einstellen



Richtige Einstellung

Der Betriebsdruck beträgt 6 bar.

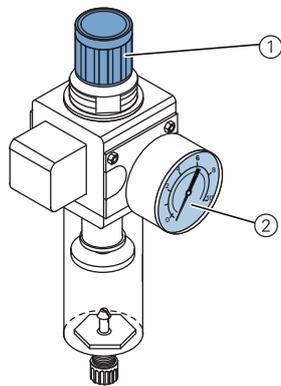
Prüfen Sie täglich den Druck an der Anzeige. Der Druck darf nicht mehr als 1 bar abweichen.

ACHTUNG

Maschinenschäden durch falschen Druck

Falscher Druck kann Schäden an der Maschine hervorrufen. Stellen Sie sicher, dass die Maschine nur bei richtig eingestelltem Betriebsdruck verwendet wird.

Abb. 60: Betriebsdruck einstellen



(1) - Drehgriff

(2) - Druck-Anzeige



Einstellschritte

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

19.2.2 Kondenswasser ablassen

Im Wasserabscheider des Druck-Reglers sammelt sich Kondenswasser.

Richtige Einstellung



Das Kondenswasser darf nicht bis zum Filtereinsatz (1) ansteigen. Prüfen Sie täglich den Wasserstand im Wasserabscheider.

WARNUNG



Verletzungsgefahr

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und trennen Sie sie vom pneumatischen Netz, bevor Sie das Wasser aus dem Wasserabscheider ablassen.

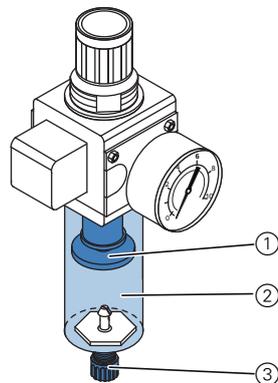
ACHTUNG

Maschinenschäden durch zu viel Wasser

Zu viel Wasser kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Kontrollieren Sie den Wasserstand täglich und lassen Sie bei Bedarf Wasser ab.

Abb. 61: Kondenswasser ablassen



(1) - Filtereinsatz
(2) - Wasserabscheider

(3) - Ablass-Schraube



Wartungsschritte

1. Auffang-Behälter unter die Ablass-Schraube (3) stellen.
2. Ablass-Schraube (3) vollständig herausdrehen.
3. Wasser in den Auffang-Behälter laufen lassen.
4. Ablass-Schraube (3) festschrauben.

19.2.3 Filtereinsatz reinigen

WARNUNG



Verletzungsgefahr

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und trennen Sie sie vom pneumatischen Netz, bevor Sie den Filtereinsatz reinigen.

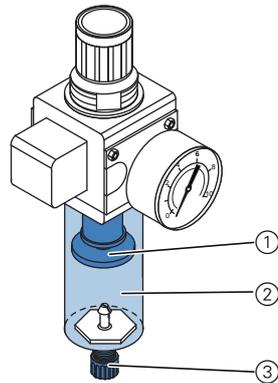
ACHTUNG

Beschädigung der Lackierung durch lösungsmittelhaltige Reiniger.

Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen den Filter.

Benutzen Sie nur lösungsmittelfreie Substanzen zum Auswaschen der Filterschale.

Abb. 62: Filtereinsatz reinigen



(1) - Filtereinsatz
(2) - Wasserabscheider

(3) - Ablass-Schraube



Reinigungsschritte

1. Kondenswasser ablassen (📖 S. 72).
2. Wasserabscheider (2) abschrauben.
3. Filtereinsatz (1) abschrauben.
4. Filtereinsatz (1) mit Druckluftpistole ausblasen.
5. Filterschale mit Waschbenzin auswaschen.
6. Filtereinsatz (1) festschrauben.
7. Wasserabscheider (2) festschrauben.
8. Ablass-Schraube (3) festschrauben.

19.3 Reinigungsarbeiten

19.3.1 Maschine reinigen

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

WARNUNG



Verletzungsgefahr

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

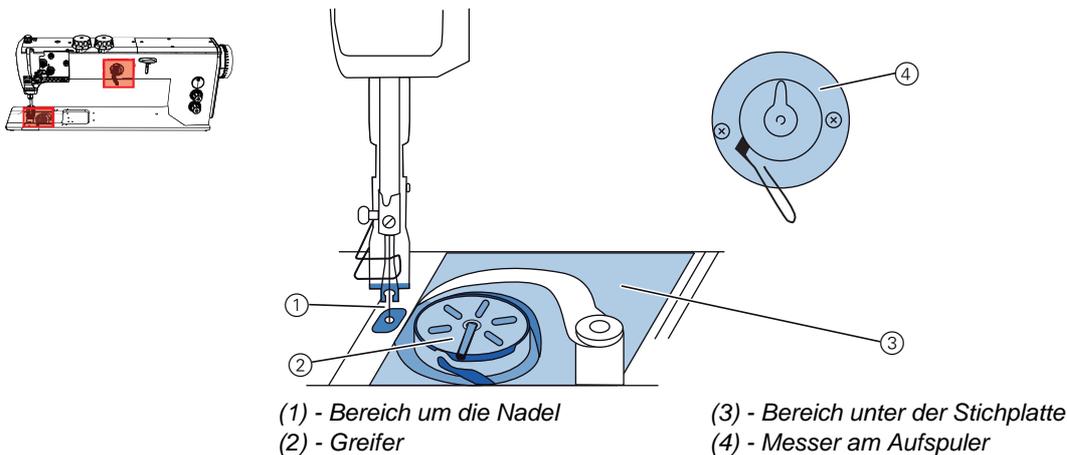
ACHTUNG

Beschädigung der Lackierung durch lösungsmittelhaltige Reiniger.

Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen die Lackierung.

Benutzen Sie nur lösungsmittelfreie Substanzen beim Reinigen.

Abb. 63: Besonders zu reinigende Stellen



Besonders verschmutzungsanfällige Bereiche:

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



Reinigungsschritte

1. Staub und Fadenreste mit Druckluftpistole oder Pinsel entfernen.

19.3.2 Motorlüftersieb reinigen

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

WARNUNG



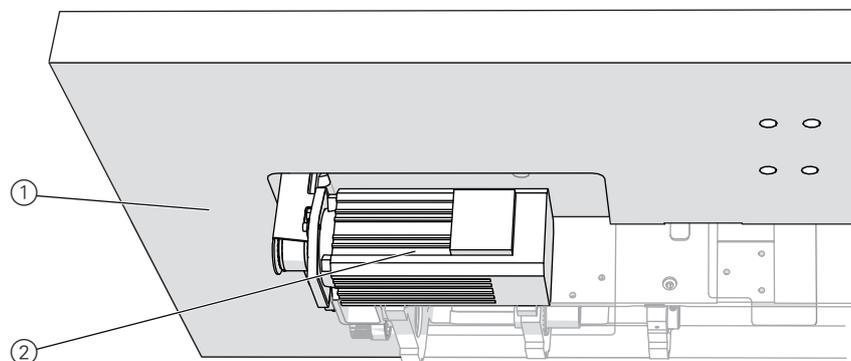
Verletzungsgefahr

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

Abb. 64: Motorlüftersieb reinigen



(1) - Tischplatte

(2) - Motorlüftersieb



Reinigungsschritte

1. Nähstaub und Fadenreste mit Druckluftpistole entfernen.

19.4 Zahnriemen prüfen

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Quetschungen durch sich bewegende Teile.

Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie den Zustand des Zahnriemens prüfen.

Der Zustand des Zahnriemens muss 1-mal im Monat geprüft werden.

Ein schadhafter Zahnriemen muss sofort ersetzt werden.



Richtige Einstellung



- Der Zahnriemen weist keine Risse oder brüchigen Stellen auf.
- Bei Fingerdruck gibt der Zahnriemen nicht mehr als 10 mm nach.



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