



52Xi
52Xi-75

Serviceanleitung

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

Alle Rechte vorbehalten.

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

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2021

1	Über diese Anleitung	3
1.1	Für wen ist diese Anleitung?	3
1.2	Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen	3
1.3	Weitere Unterlagen	5
1.4	Haftung	5
2	Sicherheit	7
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	7
2.2	Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen	8
3	Arbeitsgrundlagen	11
3.1	Reihenfolge der Einstellungen	11
3.2	Leitungen verlegen	11
3.3	Abdeckungen entfernen	12
3.3.1	Maschinenoberteil umlegen	12
3.3.2	Armdeckel demontieren und montieren	13
3.3.3	Kopfdeckel montieren und demontieren	14
3.3.4	Stichplatte demontieren und montieren	15
3.3.5	Stichplattenschieber demontieren und montieren	15
3.3.6	Transporteur demontieren und montieren	16
3.4	Flächen auf Wellen	16
3.5	Maschine arretieren	17
4	Zickzackstich-Mechanismus der Maschinen 523, 524, 527	19
4.1	Zahnspiel des Zickzackstich-Getriebes einstellen	19
4.2	Gerader Stich ausrichten	20
4.3	Zickzackstichbreite	21
4.4	Nadeleinstich-Position in Transportrichtung	22
4.5	Nadeleinstich-Position seitlich einstellen	23
4.6	Seitliche Position vom mittigen geraden Stich einstellen	24
4.7	Seitliche Position von geraden Stichen an den Stichlochrändern einstellen, das Mechanismus der Zickzacksticheinstellung arretieren	25
5	Formstich-Mechanismus der Maschine 525	27
5.1	Zahnspiel des Formstich- Getriebes einstellen	27
5.2	Position des Aufnahme-rolle-Bolzens der Formstich-Steuerkurve	29
5.3	Position des Nadeleinstiches einstellen	30
5.4	Formstich-Steuerkurve gegen die Nadelbewegung Zeiten	30
6	Transporteur und Druckfuß	31
6.1	Mechanismus der Stichlänge-Einstellung	31
6.2	Stich-Nulllänge	32
6.3	Transporteur-Position im Stichplattenausschnitt und seine Höhe	33
6.4	Transporteurbewegung-Exzenterbolzen zeiten	34
6.5	Verriegelung mit Elektromagnetem	36
6.6	Fußlüftung mit Hand	37
6.7	Fußlüftung mit Kniehebel	38
6.8	Fußlüftung mit Elektromagneten	39

7	Nadelstange und Greifer	40
7.1	Nadelstangenhöhe, Nadel- und Greiferspitzenluft	40
7.2	Spulengehäuse-Mitnehmer	41
7.3	Greifer-Spulengehäuselüftung	42
8	Fadenmechanismus	44
8.1	Fadenbegrenzer und Abzugsfeder	44
8.2	Spuler	46
9	Fadenabschneider	47
9.1	Schneiddruck zwischen den Messern	47
9.2	Schneidhebel	48
9.3	Mitnehmer	49
9.4	Schneidsteuerkurve	50
10	Puller	51
10.1	Synchronisierter Gang des Untertransports und des oberen Pullers	52
10.2	Abstand vom Transportrad zur Nadel	53
10.3	Lüftung des Pullers	54
10.4	Zahnriemen spannen	56
10.5	Druck des Pullers	57
10.6	Austausch des Transportrads	58
10.7	Drehfeder von Kurvendruck an Schritt- länge-Stellradschraube einrichten	60
10.8	Druck der Scheibenbremse einrichten	61
11	Elektronische Maschinensteuerung und-antrieb	62
12	Wartung	65
12.1	Reinigen	66
12.2	Schmieren	68
12.2.1	Maschinenoberteil schmieren	69
12.2.2	Greifer Schmierung	70
12.3	Teileliste	71
13	Außerbetriebnahme	73
14	Entsorgung	75
15	Fehler im Nähablauf	77
16	Technische Parameter	79

1 Über diese Anleitung

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

Sollten Sie Unstimmigkeiten feststellen oder Verbesserungswünsche haben, bitten wir um Ihre Rückmeldung über den **Kundendienst**.

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

1.1 Für wen ist diese Anleitung?

Diese Anleitung richtet sich an:

- **Fachpersonal:**
Die Personengruppe besitzt eine entsprechende fachliche Ausbildung, die sie zur Wartung oder zur Behebung von Fehlern befähigt.

Beachten Sie in Bezug auf die Mindestqualifikationen und weitere Voraussetzungen des Personals auch das Kapitel **Sicherheit** ( S. 7).

1.2 Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen

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



Richtige Einstellung

Gibt an, wie die richtige Einstellung aussieht.



Störungen

Gibt Störungen an, die bei falscher Einstellung auftreten können.



Abdeckung

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



Handlungsschritte beim Bedienen (Nähen und Rüsten)



Handlungsschritte bei Service, Wartung und Montage



Handlungsschritte über das Bedienfeld der Software

Die einzelnen Handlungsschritte sind nummeriert:

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

**Resultat einer Handlung**

Veränderung an der Maschine oder auf Anzeige/Bedienfeld.

**Wichtig**

Hierauf müssen Sie bei einem Handlungsschritt besonders achten.

**Information**

Zusätzliche Informationen, z. B. über alternative Bedienmöglichkeiten.

**Reihenfolge**

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

Verweise

Es folgt ein Verweis auf eine andere Textstelle.

Sicherheit Wichtige Warnhinweise für die Benutzer der Maschine werden speziell gekennzeichnet. Da die Sicherheit einen besonderen Stellenwert einnimmt, werden Gefahrensymbole, Gefahrenstufen und deren Signalwörter im Kapitel **Sicherheit** ( S. 7) gesondert beschrieben.

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

1.3 Weitere Unterlagen

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

1.4 Haftung

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

Dürkopp Adler übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

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

Transport

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

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

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

2 Sicherheit

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



2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

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

Diese Anleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

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

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

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

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

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

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

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

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

Anforderungen an das Personal Nur qualifiziertes Fachpersonal darf:

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

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

- Betrieb** Maschine während des Betriebs auf äußerlich erkennbare Schäden prüfen. Arbeit unterbrechen, wenn Sie Veränderungen an der Maschine bemerken. Alle Veränderungen dem verantwortlichen Vorgesetzten melden. Eine beschädigte Maschine nicht weiter benutzen.
 - Sicherheits-einrichtungen** Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen oder außer Betrieb nehmen. Wenn dies für eine Reparatur unumgänglich ist, die Sicherheitseinrichtungen sofort danach wieder montieren und in Betrieb nehmen.
-

2.2 Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen

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

Signalwörter Signalwörter und die Gefährdung, die sie beschreiben:

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

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

Symbol	Art der Gefahr
	Allgemein
	Stromschlag

Symbol	Art der Gefahr
	Einstich
	Quetschen
	Umweltschäden

Beispiele Beispiele für die Gestaltung der Warnhinweise im Text:

GEFAHR



Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

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

WARNUNG



Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

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

VORSICHT



Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

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

ACHTUNG



Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

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

HINWEIS

Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

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

3 Arbeitsgrundlagen

3.1 Reihenfolge der Einstellungen



Reihenfolge

Die Einstellpositionen der Maschine sind von einander 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.

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Maschinenschäden durch falsche Reihenfolge möglich.

Unbedingt die in dieser Anleitung angegebene Arbeitsreihenfolge einhalten.

3.2 Leitungen verlegen

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Überschüssige Leitungen können bewegliche Maschinenteile in ihrer Funktion behindern. Dies beeinträchtigt die Nähfunktion und kann Schäden hervorrufen.

Überschüssige Leitungen so verlegen, wie oben beschrieben.

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



So verlegen Sie die Leitungen:

1. Überschüssige Leitungen in ordentlichen Schlingen verlegen.
2. Schlingen mit Kabelbinder zusammenbinden.



Wichtig

Schlingen möglichst an feststehenden Teilen festbinden. Die Leitungen müssen fest fixiert sein.

3. Überstehenden Kabelbinder abschneiden.

3.3 Abdeckungen entfernen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie Abdeckungen demontieren.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze Teile!

Einstich möglich.

Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie Abdeckungen demontieren.

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.

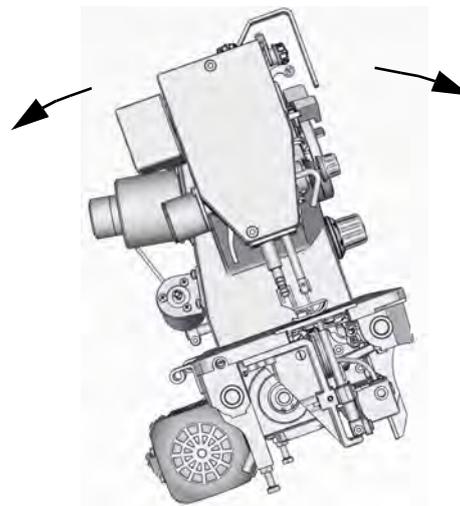
3.3.1 Maschinenoberteil umlegen



Abdeckung

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

Abb. 1: Maschinenoberteil umlegen



Maschinenoberteil umlegen

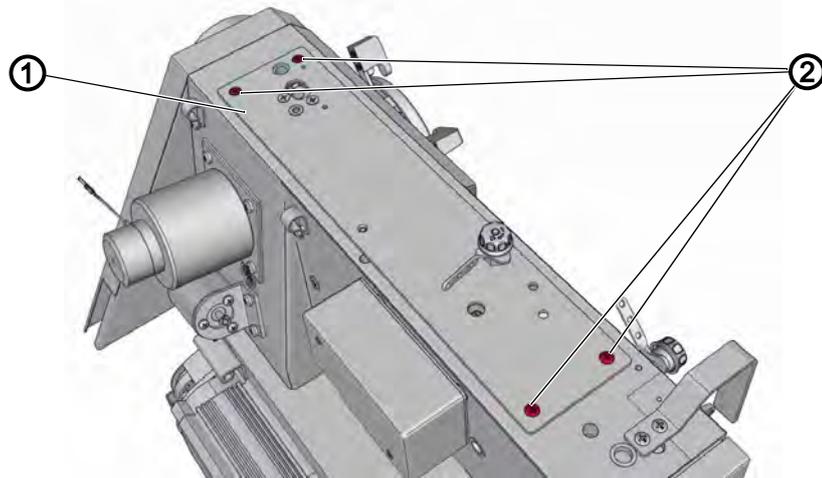
1. Maschinenoberteil bis zum Anschlag umlegen.

Maschinenoberteil aufrichten

1. Maschinenoberteil aufrichten.

3.3.2 Armdeckel demontieren und montieren

Abb. 2: Armdeckel demontieren und montieren



(1) - Armdeckel

(2) - Schrauben

Armdeckel demontieren

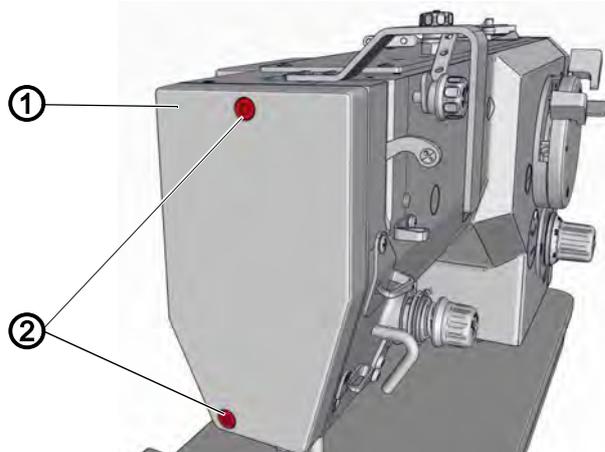
1. Schrauben (2) abschrauben.
2. Armdeckel (1) abnehmen.

Armdeckel montieren

1. Armdeckel (1) aufsetzen.
2. Schrauben (2) festziehen.

3.3.3 Kopfdeckel montieren und demontieren

Abb. 3: Kopfdeckel montieren und demontieren



(1) - Kopfdeckel

(2) - Schrauben

Kopfdeckel demontieren



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

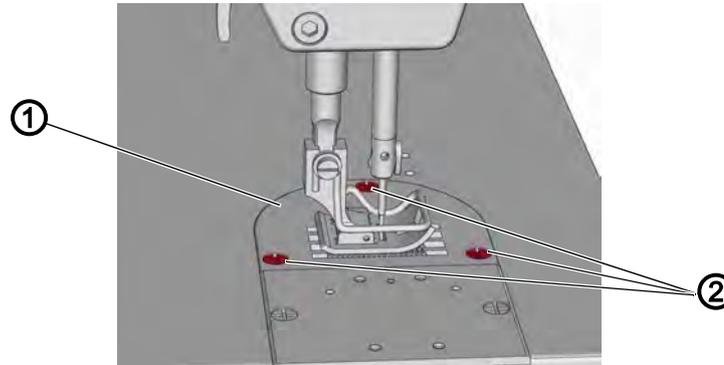
Kopfdeckel montieren



1. Kopfdeckel (1) aufsetzen.
2. Schrauben (2) anschrauben und festziehen.

3.3.4 Stichplatte demontieren und montieren

Abb. 4: Stichplatte demontieren und montieren



(1) - Stichplatte

(2) - Schrauben

Stichplatte demontieren



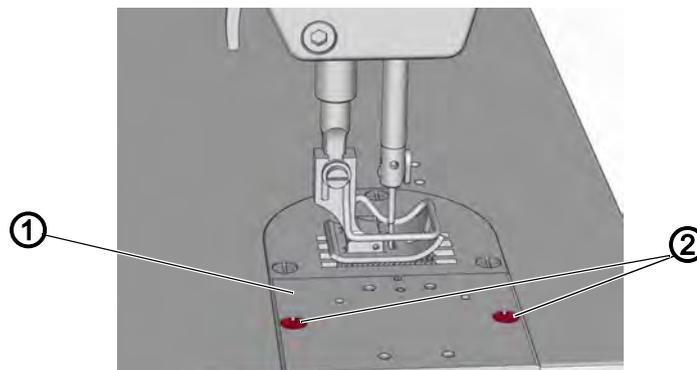
1. Schrauben (2) lösen.
2. Stichplatte (1) abnehmen.

Stichplatte montieren

1. Stichplatte (1) einsetzen.
2. Schrauben (2) anschrauben.

3.3.5 Stichplattenschieber demontieren und montieren

Abb. 5: Stichplattenschieber demontieren und montieren



(1) - Stichplattenschieber

(2) - Schrauben

Stichplattenschieber demontieren



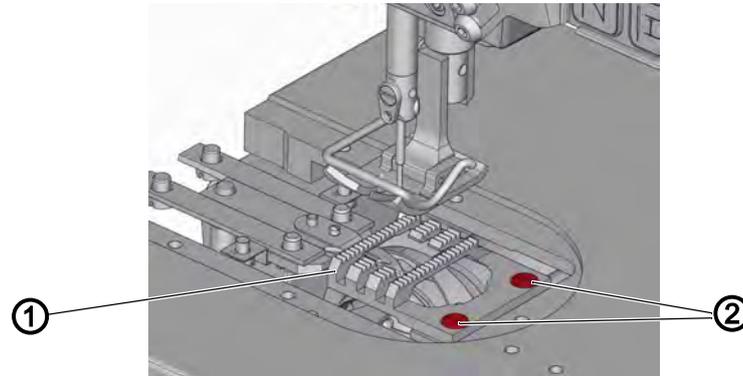
1. Zwei Schrauben (2) lösen.
2. Stichplattenschieber (1) abnehmen.

Stichplattenschieber montieren

1. Stichplattenschieber (1) einsetzen.
2. Zwei Schrauben (2) anschrauben und festschrauben.

3.3.6 Transporteur demontieren und montieren

Abb. 6: Transporteur demontieren und montieren



(1) - Transporteur

(2) - Schrauben

Transporteur demontieren



1. Zwei Schrauben (2) lösen.
2. Transporteur (1) abnehmen.

Transporteur montieren

1. Transporteur (1) einsetzen.
2. Zwei Schrauben (2) anschrauben und festschrauben.

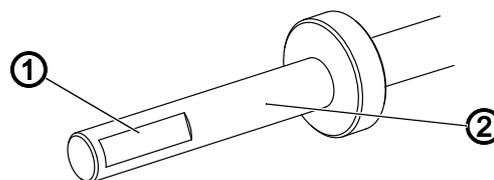


Wichtig

Kontrollieren Sie die Transporteur-Position ( str. 33).

3.4 Flächen auf Wellen

Abb. 7: Flächen auf Wellen



(1) - Fläche

(2) - Welle

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

Bei allen Einstellungen auf Fläche wird die erste Schraube in Drehrichtung auf die Fläche geschraubt.

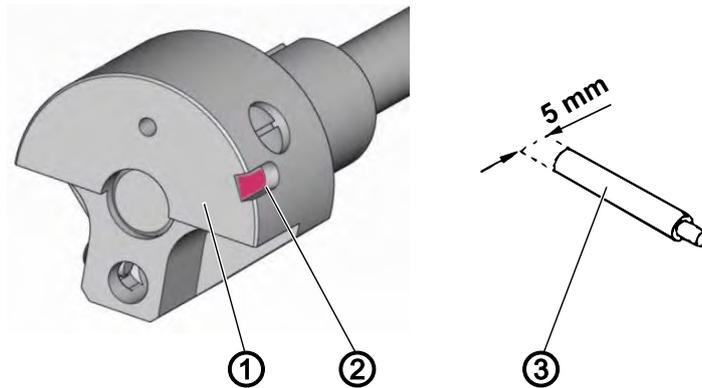


Wichtig

Immer darauf achten, dass die Schrauben vollständig auf der Fläche sitzen.

3.5 Maschine arretieren

Abb. 8: Maschine arretieren (1)

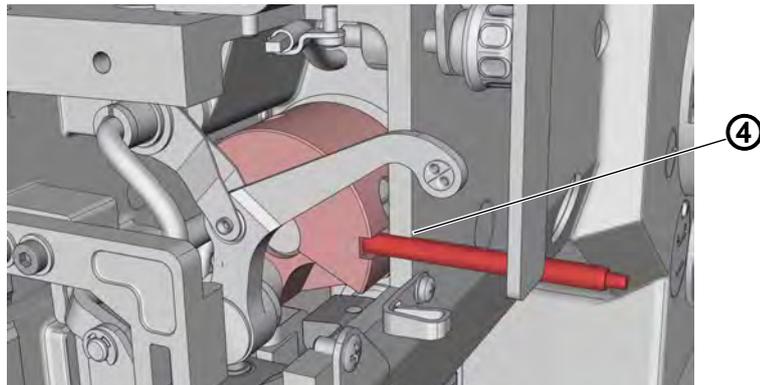


(1) - Armwellenkurbel
(2) - Abstecknut

(3) - Arretierstift

Bei einigen Einstellungen muss die Maschine arretiert werden. Dazu wird der Arretierstift (3) aus dem Beipack in eine Nut (2) an der Armwellenkurbel (1) gesteckt, um die Armwelle zu blockieren.

Abb. 9: Maschine arretieren (2)



(4) - Arretier-Öffnung

Maschine arretieren



1. Stopfen aus der Arretier-Öffnung (4) nehmen.
2. Handrad drehen, bis die Nut (2) vor der Arretier-Öffnung (4) steht.
3. Arretierstift (3) mit dem Ende \varnothing 5 mm in die Nut (2) stecken.

Arretierung aufheben



1. Arretierstift (3) aus der Nut (2) ziehen.
2. Stopfen bis die Arretir Öffnung (4) stecken.

4 Zickzackstich-Mechanismus der Maschinen 523, 524, 527

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie prüfen und einstellen.



Reihenfolge

Die Einstellung muss in solcher Reihenfolge ausgeführt werden, wie es hierin beschrieben ist.

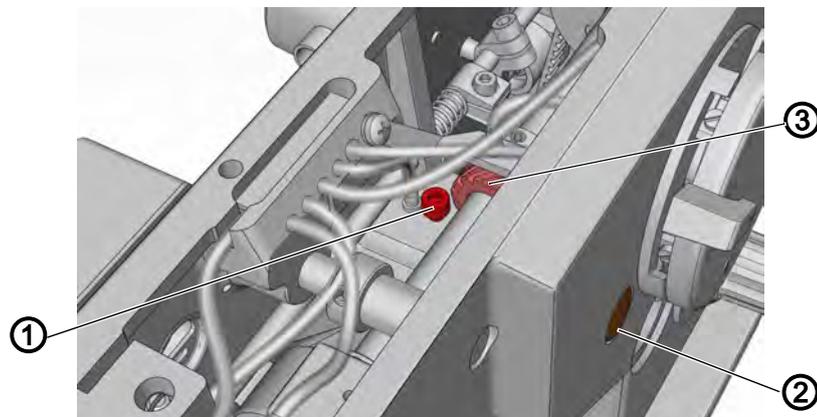
4.1 Zahnspiel des Zickzackstich-Getriebes einstellen



Richtige Einstellung

Das Zahnspiel des Zickzackstich-Getriebes soll möglichst gering sein. In der gegenseitigen Position der Zahnräder darf jedoch kein Übergriff entstehen.

Abb. 10: Zahnspiel des Zickzackstich-Getriebes einstellen



(1) - Schraube
(2) - Exzenterbolzen
(3) - Zahnrad



1. Den Armdeckel demontieren (📖 S. 13).
2. Die Schraube (1) lockern.
3. Den Exzenterbolzen (2) drehen, bis das daran gelagerte Zahnrad ans Zahnrad (3) anschlägt. Angesichts der Schlaggenauigkeit der Zahnräder, die durch die Fertigungsungenauigkeiten verursacht werden mag, das Handrad um 1/4 der Umdrehung drehen und das Spiel wieder einstellen. Dies 8x wiederholen (2 Umdrehungen der Hauptwelle), bis die Position des Exzenterbolzen (2) gefunden ist, in der das Zahnspiel am geringsten ist.
4. Den Bolzen (2) in diese Position stellen und mit der schraube (1) befestigen.

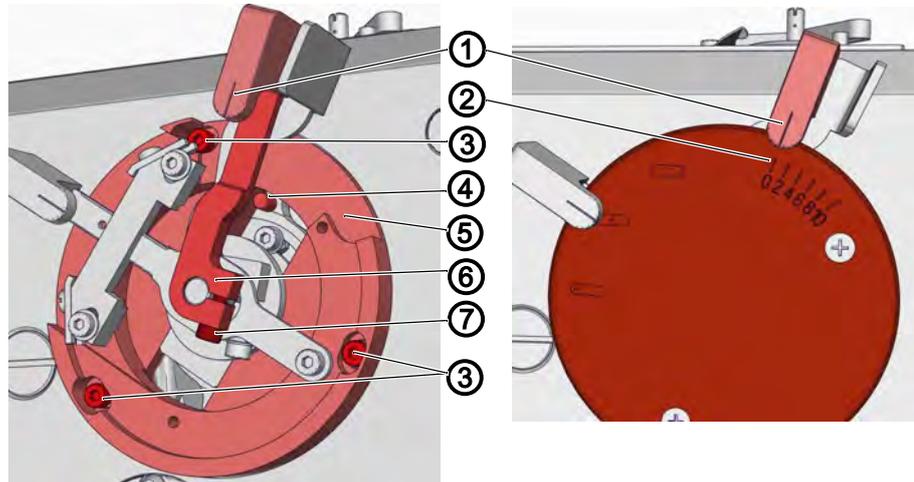
4.2 Gerader Stich ausrichten



Richtige Einstellung

Der mittig gestellte gerade Stich muss ganz ausgerichtet sein, d. h. die Nadel darf keine seitlich Bewegung aufweisen.

Abb. 11: Gerader Stich ausrichten



- | | |
|---------------------------------|----------------|
| (1) - Strich | (5) - Körper |
| (2) - Zickzackstichbreite-Skala | (6) - Hebel |
| (3) - Schrauben | (7) - Schraube |
| (4) - Anschlagstift | |



1. Die Null-Stichlänge auf den Knopf einstellen.
2. Den Deckel demontieren.
3. Die Schraube (7) lockern.
4. Den Anschlagstift (4) auf Anschlag zum Körper (5) stellen.
5. Ein Stich Papier auf die Stichplatte legen und das Handrad hin und zurück in drehen, bis die Nadelspitze im Papier 2 Löcher durchsticht.
6. Die drei Schrauben (3) lockern und die Winkelposition des Körpers (5), versuchsweise einstellen, bis die Nadel beim Drehen hin und zurück in dasselbe Loch einsticht.
7. Die Schrauben (3) festziehen.
8. Den Hebel (6) mit der Schraube (7) so befestigen, dass der Strich (1) gegenüber der Null an der Zickzackstichbreite-Skala (2) steht.

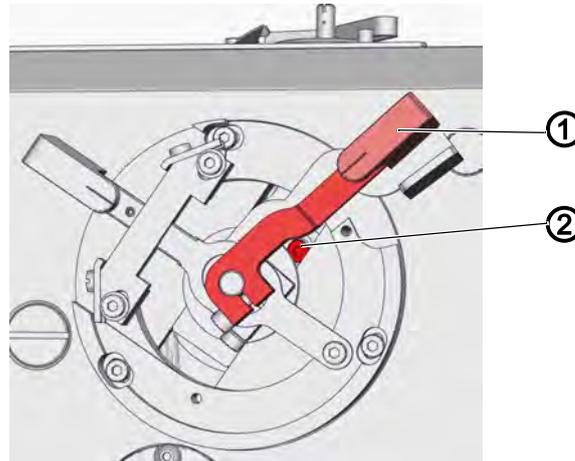
4.3 Zickzackstichbreite



Richtige Einstellung

Die Einstellung der Zickzackstichbreite muss auf den für die gebrauchte Näheinrichtung vorgeschriebenen Wert begrenzt werden mit der Einstellungstoleranz - 5% des vorgeschriebenen Wertes.

Abb. 12: Nadeleinstich-Position in Transportrichtung



(1) - Hebel

(2) - Schraube



1. Die Null-Stichlänge auf den Knopf einstellen.
2. Ein Stück Papier auf die Stichplatte legen.
3. Den Deckel demontieren.
4. Die Schraube (2) lockern.
5. Den Hebel (1) in die der gewünschten Stichbreite entsprechende Position versuchsweise stellen.
6. Das Handrad hin und zurück drehen, bis die Nadelspitze zwei Löcher im Papier durchsticht. Deren Abstand abmessen.
7. Die Position des Hebels (1) ändern, bis der Abstand der Löcher der Richtige Einstellung entspricht.
8. Die Schraube (2) auf Anschlag schieben und festziehen.

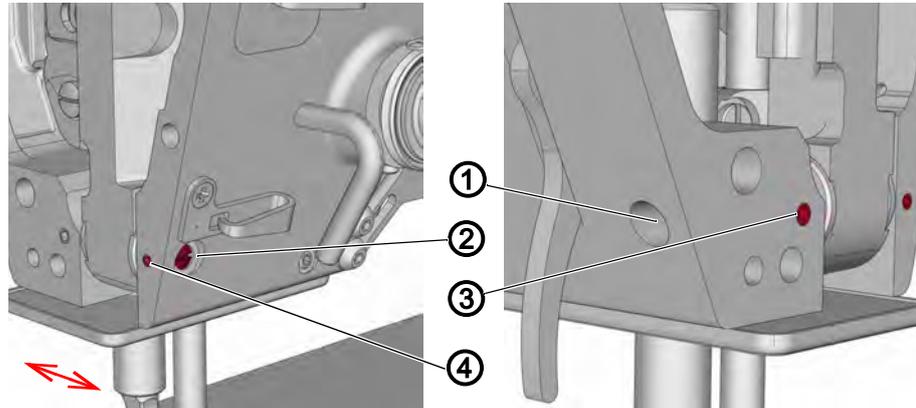
4.4 Nadeleinstich-Position in Transportrichtung



Richtige Einstellung

Steht die Nadel in der Tiefstellung, soll diese in der Stichplatte-Stichlochsmittle in Transportrichtung stehen und sie soll einen möglichst geringen Leerlauf in Transportrichtung aufweisen.

Abb. 13: Nadeleinstich-Position in Transportrichtung



(1) - Einstellschraube
(2) - Einstellschraube

(3) - Arretierungsschrauben
(4) - Arretierungsschrauben



1. Die Nadel in die Tiefstellung stellen.
2. Die Arretierungsschrauben (3), (4) und die Einstellschraube (2) lockern.
3. Die Einstellschraube (1) so einstellen, dass die Richtige Einstellung erfüllt ist, und diese mit der Schraube (3) arretieren.
4. Die Einstellschraube (2) so einstellen, dass der geringste Leerlauf (das Spiel) des Nadelstangenhalters in Pfeilerichtung erreichbar ist, es darf nicht zur Reibung kommen.
5. Die Schraube (4) festziehen.

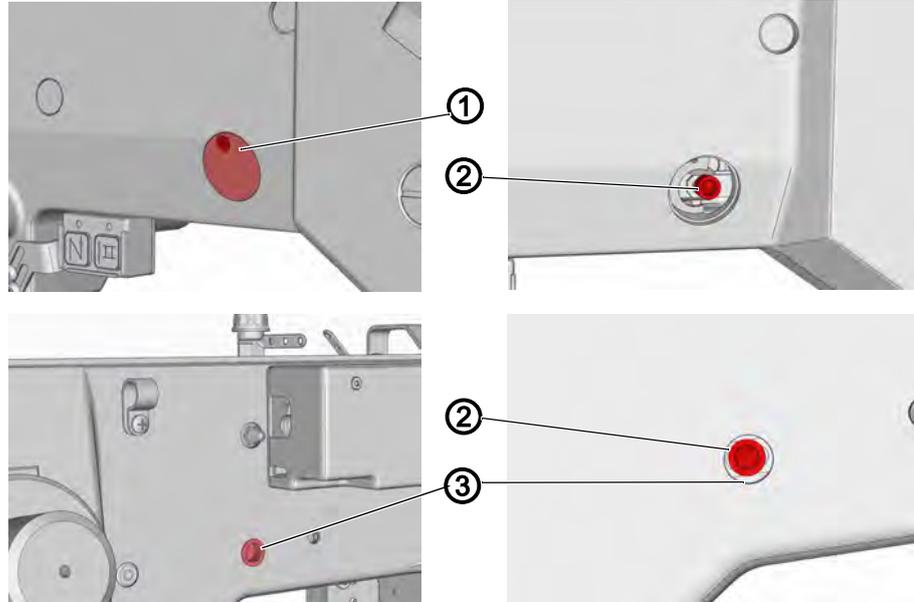
4.5 Nadeleinstich-Position seitlich einstellen



Richtige Einstellung

Beide Seitenstellungen der seitlichen Nadelbewegung beim Zickzackstich-Nähen sollen in gleichen Abstand von Stichlochrändern in der Stichplatte sein.

Abb. 14: Nadeleinstich-Position seitlich einstellen



(1) - Deckel

(2) - Schrauben

(3) - Loch



1. Den Deckel (1) und Lochstöpsel (3) aus der hinteren Seite demontieren.
2. Beide Schrauben (2) lockern.
3. Die maximale Zickzackstichbreite einstellen und die Positionen der Seitenstellungen der seitlichen Nadelbewegung nach der Richtige Einstellung einstellen.
4. Beide Schrauben (2) ordentlich festziehen.
5. Den Deckel (1) montieren und stecken Sie die Stopfen in das Loch (3).

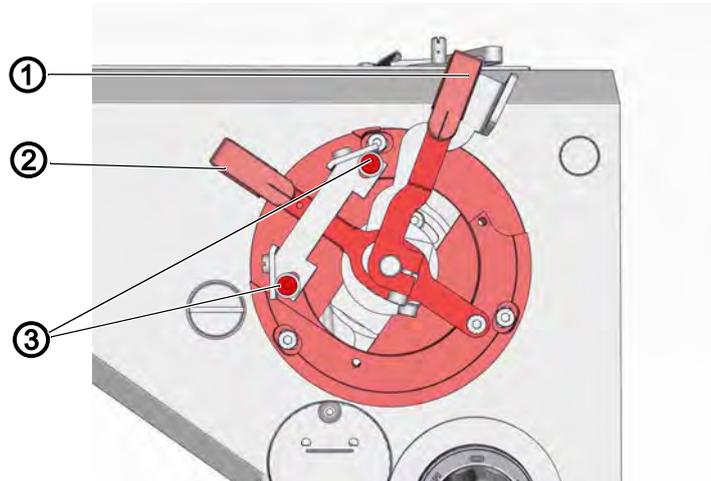
4.6 Seitliche Position vom mittigen geraden Stich einstellen



Richtige Einstellung

Ist der mittige gerade Stich eingestellt, soll die Nadel ungefähr in der Druckfuß-oder in der Stichlochsmittle in der Stichplatte stehen.

Abb. 15: Seitliche Position vom mittigen geraden Stich einstellen



(1) - Hebel
(2) - Hebel

(3) - Schrauben



1. Die Zickzackstich-Nullbreite mit dem Hebel (1) einstellen.
2. Die Schrauben (3) lockern.
3. Den Hebel (2) so schieben, bis die Nadel sich seitlich in die Stichloch-Mittle in der Stichplatte schiebt.
4. Die Schrauben (3) festziehen.

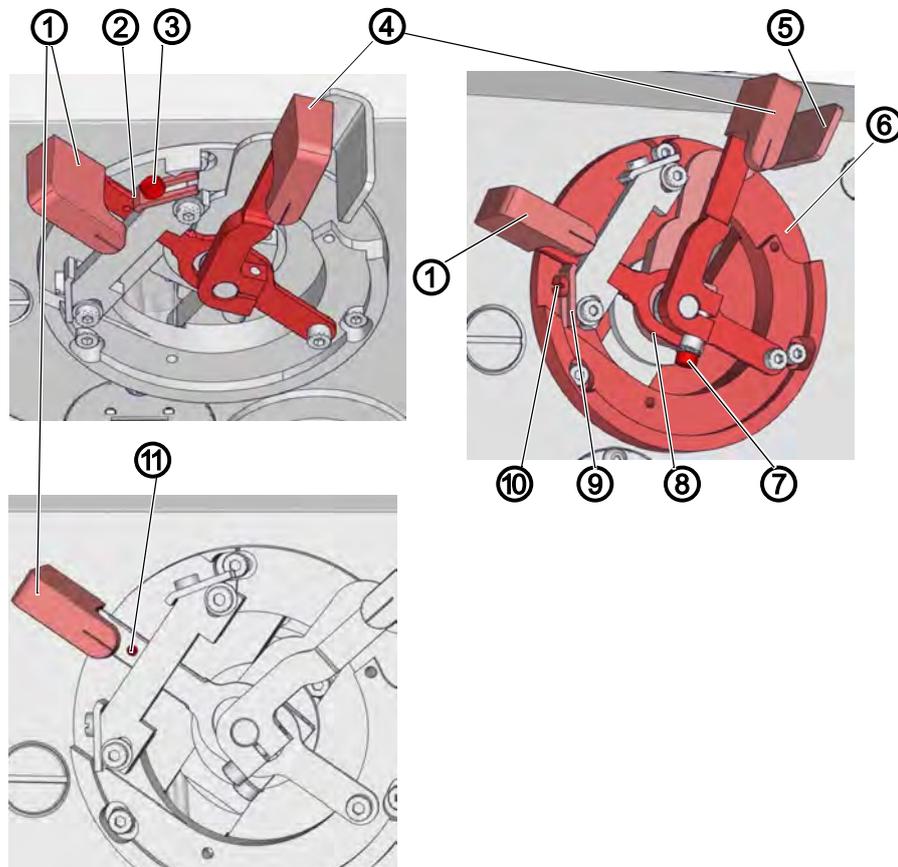
4.7 Seitliche Position von geraden Stichen an den Stichlochrändern einstellen, das Mechanismus der Zickzacksticheinstellung arretieren



Richtige Einstellung

Erlaubt die Näheinrichtung die maximale Zickzackstichbreite zu verwenden, die dem jeweiligen Maschinentyp eigen ist, soll die Position der geraden Randstiche so eingestellt werden, dass diese zum Rand des Zickzackstiches passt. Soweit das Stichloch in der Stichplatte enger als die maximale Zickzackstichbreite des jeweiligen Maschinentypes ist, muss der Hebel zur Einstellung der Randstichposition in der Mittelstellung fixiert werden

Abb. 16: Seitliche Positionen von geraden Stichen



- (1) - Hebel
- (2) - Anschlag
- (3) - Schraube
- (4) - Hebel
- (5) - Arretierungshebel
- (6) - Körper

- (7) - Schraube
- (8) - Arretierungsmutter (nicht zu sehen)
- (9) - Anschlag
- (10) - Schraube
- (11) - Gewindestift



1. Die Schraube (3) lockern und den Hebel (1) in die Position umdrehen, in der die Nadel (4) beim Hebelumdrehen keine seitliche Bewegung aufweisen wird.
2. Den Anschlag (2) an den Hebel (1) anlegen und mit der Schraube (3) befestigen.

3. Die Schraube (10) locker und den Hebel (1) in die Position umdrehen, in der die Nadel beim Hebelumdrehen (4) keine seitliche Bewegung aufweisen wird.
 4. Den Anschlag (9) an den Hebel (1) und mit der Schraube (10) befestigen.
 5. Den Arretierungshebel (5) in diese Position einstellen.
 6. Die Arretierungsmutter (8 - nicht zu sehen) festziehen.
 7. Die Schraube (7) lockern.
 8. Den Hebel (5) auf die Lücke 1 mm vom Körper (6) umdrehen.
 9. Die Schraube (7) festziehen.
-

**Information**

Erlaubt die Näheinrichtung die maximale Zickzackstichbreite nicht zu verwenden, die Stellschraube (11) in den Hebel (1) einschrauben und diese in der mittigen Position fixieren.

5 Formstich-Mechanismus der Maschine 525

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie prüfen und einstellen.



Reihenfolge

Die Einstellung ist in der Reihenfolge durchzuführen, wie es hier beschrieben ist.

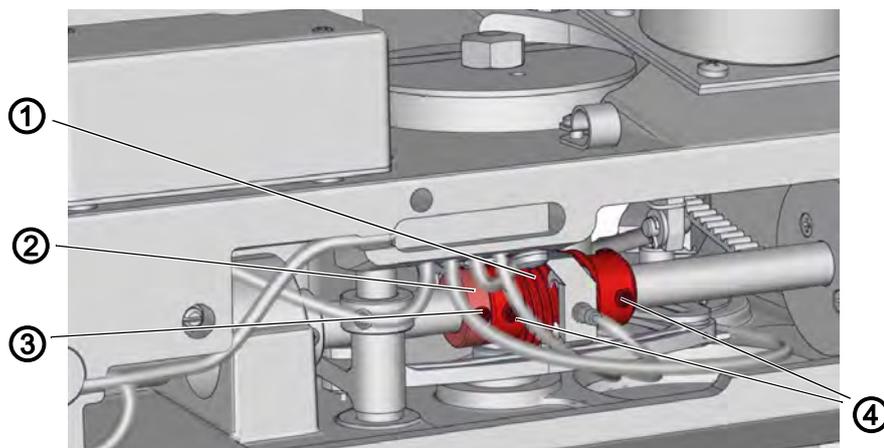
5.1 Zahnspiel des Formstich- Getriebes einstellen



Richtige Einstellung

Das Formstich-Zahnspiel soll möglichst gering sein. In keiner gegenseitige Position der Zahnräder darf jedoch ein Übergriff statt des Spieles entstehen.

Abb. 17: Zahnspiel des Formstich-Getriebes einstellen



(1) - Konusschnecke
(2) - Stelling

(3) - Schrauben
(4) - Schrauben



1. Den Armdeckel demontieren ( S. 13).
2. Zwei Schrauben (3) den Stelling (2) lockern.
3. Vier Schrauben (4) lockern auf der Konusschnecke.
4. Das Zahnspiel so stellen, dass es auf dem gesamten Umfang der Konusschnecke (1) möglichst klein ist:
 - Durch die Verschiebung den Konusschnecke (1) zum Fadenhebelmechanismus.
- ↵ Das Zahnspiel nimmt ab.
 - Durch die Verschiebung den Konusschnecke (1) zum Handrad.
- ↵ Das Zahnspiel nimmt zu.

5. Die Schneckenposition (1) sichern durch Anziehen der vier Schrauben (4).
6. Den Stellring (2) auf Berührung zur Schnecken (1) stellen.
7. Zwei Schrauben (3) festziehen.
8. Das Zahnspiel überprüfen.

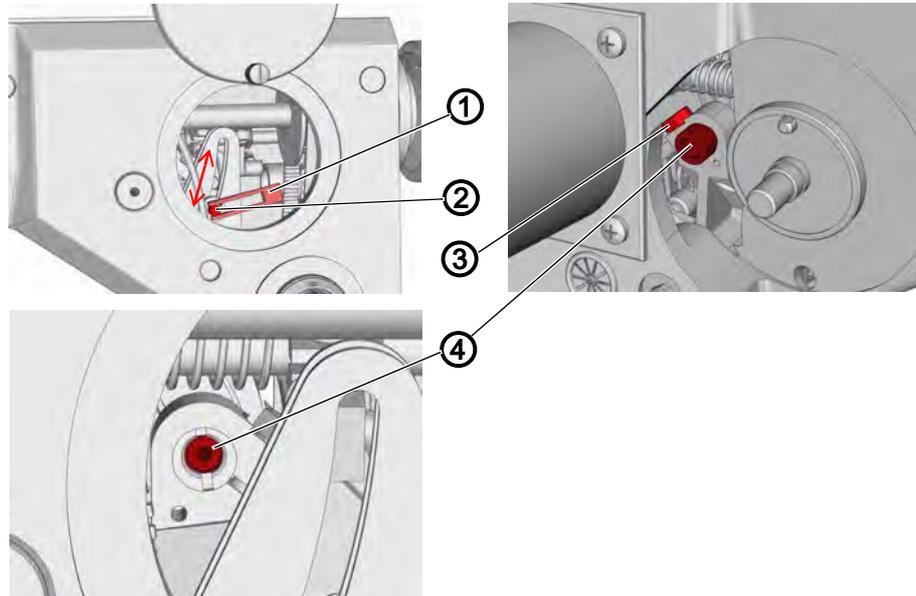
5.2 Position des Aufnahme-rolle-Bolzens der Formstich-Steuerkurve



Richtige Einstellung

Bei der Formstichbreite-Änderung soll die mittige Stichachse an einer Stelle stehen bleiben. Sie soll sich nicht seitlich verschieben.

Abb. 18: Position des Aufnahme-rolle-Bolzens der Formstich-Steuerkurve



(1) - Hebel
(2) - Bolzen

(3) - Schraube
(4) - Exzenterbolzen



1. Die Rundsteuerkurve des geraden Stiches (aus der hinteren Maschinenseite) anmontieren.
2. Den Deckel vom Mechanismus der Formstichbreite-Einstellung demontieren.
3. Die Bolzenposition (2) durchs Kippen vom Hebel (1) in Selbstrichtung ensichern.
4. Den Bolzen (2) in Pfeilerichtung bewegen und beachten, ob die Nadel sich seitlich bewegt. Wenn ja, die Steuerkurve demontieren, die Schraube (3) lockern und den Exzenterbolzen (4) in eine andere Position versuchsweise drehen und überprüfen, ob die Nadel die Position ändert. Dies wiederholen, bis die Position des Exzenterbolzens (4), gefunden ist, in der die Nadelposition sich nicht ändert.
5. Die Schraube (3) festziehen.

5.3 Position des Nadeleinstiches einstellen



Richtige Einstellung

Ist die Rundsteuerkurve des geraden Stiches anmontiert, soll die Nadel in beiden Richtungen in der Stichplattenstichloch-Mitte stehen.

1. Die Nadelposition in Transportrichtung (📖 S. 22).
2. Die seitliche Nadelposition ähnlich wie im Absatz (📖 S. 23) so einstellen dass die Nadel on der Stichloch-Mitte steht.

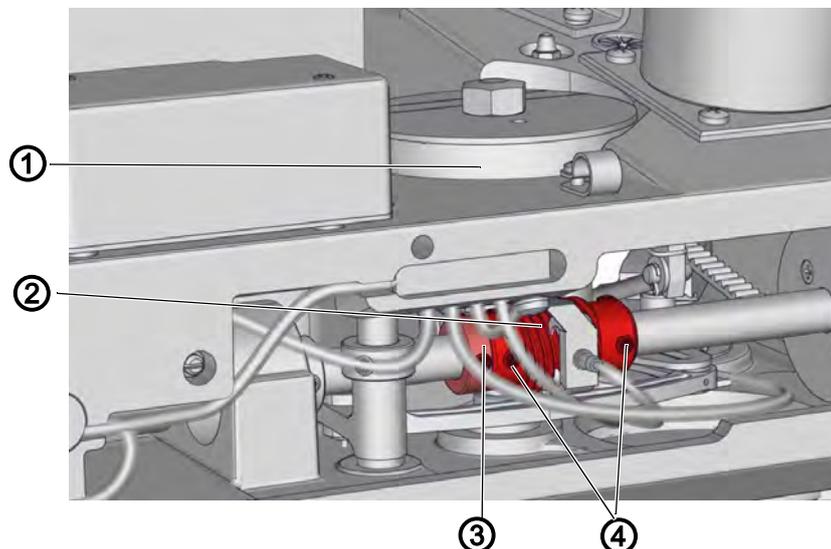
5.4 Formstich-Steuerkurve gegen die Nadelbewegung Zeiten



Richtige Einstellung

Beim Formstichnähen soll sich die Nadel in der seitlichen Richtung während der Zeit verschieben, wenn sie sich über dem Nähgut befindet.

Abb. 19: Formstich-Steuerkurve Zeiten



(1) - Formstich-Kurve
(2) - Schenke

(3) - Stelling
(4) - Schrauben



1. Den Armdeckel demontieren (📖 S. 13).
2. Eine beliebige Formstich-Kurve (1) anmontieren.
3. Vier Schrauben (4) lockern.
4. Die Schenke (2) in die Position umdrehen, in der die Richtige Einstellung erfüllt ist.
5. Die Schenke (2) auf Berührung zum Stelling (3) stellen.
6. Vier Schrauben (4) festziehen.
7. Überprüfen, ob die Nadel während der Zeit, wenn sie im Nähgut eingestochen ist, ohne Bewegung steht, und beziehungsweise die Einstellung noch anpassen.

6 Transporteur und Druckfuß

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie prüfen und einstellen.

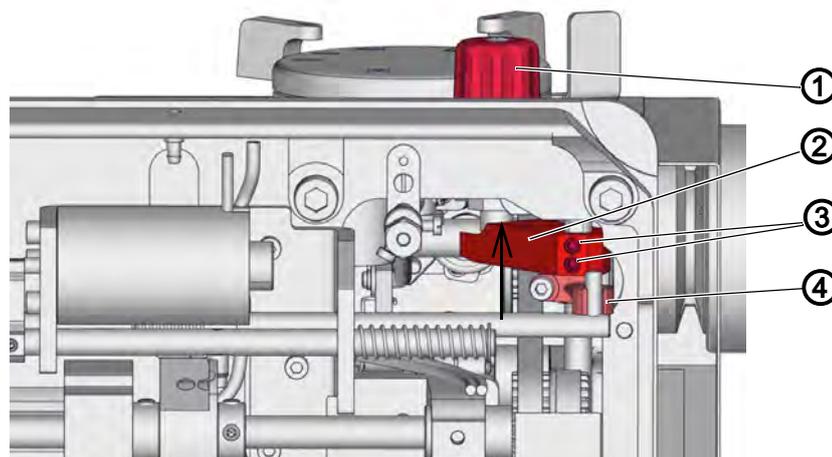
6.1 Mechanismus der Stichlänge-Einstellung



Richtige Einstellung

Ist die Stich-Nulllänge eingestellt, sollt der Handhebel keinen Leerlauf aufweisen.

Abb. 20: Mechanismus der Stichlänge-Einstellung



(1) - Einstellrad
(2) - Hebel

(3) - Schrauben
(4) - Verriegelungshebel



1. Die Schrauben (3) lockern.
2. Die Einstellrad (1) auf die Stich-Nulllänge einstellen.
3. Den Hebel (2) in Pfeilrichtung verschieben, bis seine Gabel in beiderseitiger Berührung mit der Schraube-Kugelenkung in der Achse des Einstellrades (1) steht.
4. Die Schrauben (3) festziehen.
5. Überprüfen, ob der Verriegelungshebel (4) in dieser Position Leerlauf hat.

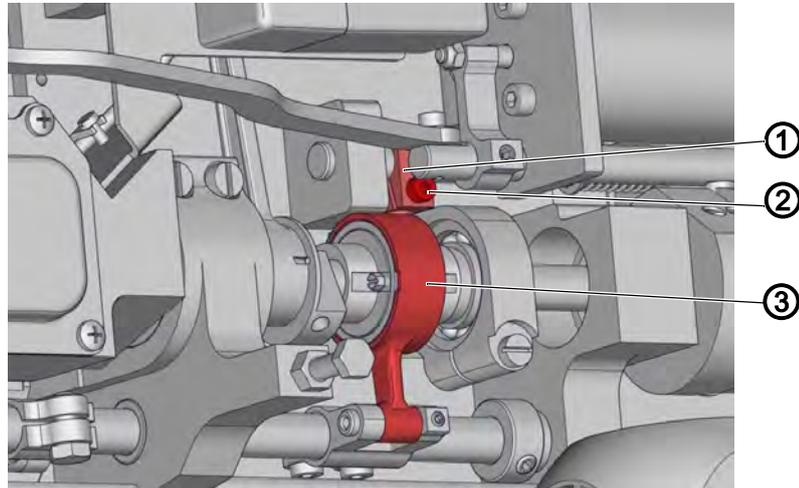
6.2 Stich-Nulllänge



Richtige Einstellung

Ist die Stich-Nulllänge eingestellt, soll die Kurbelstange (3) keine Bewegung aufweisen.

Abb. 21: Stich-Nulllänge



(1) - Hülse
(2) - Schraube

(3) - Kurbelstange



1. Das Stichlänge-Einstellrad auf die Ziffer Null einstellen.
2. Die Maschine umlegen (📖 S. 12).
3. Die Schraube (2) lockern.
4. Die Hülse (1) so verschieben, bis die Position gefunden ist, wenn die Kurbelstange (3) zu bewegen aufhört.
5. Die Schraube (2) festziehen.

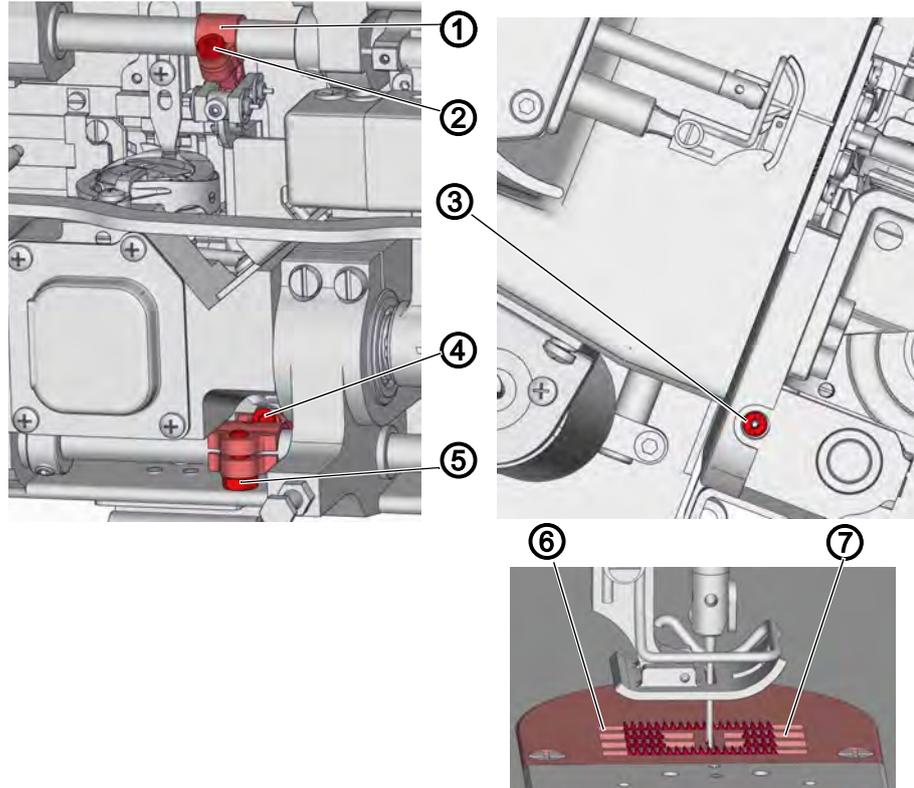
6.3 Transporteur-Position im Stichplattenausschnitt und seine Höhe



Richtige Einstellung

Der Transporteur soll nicht die Stichplatte an den Seiten berühren. Bei der Stich-Nulllänge sollen die Transporterzähne in der Mitte von Stichplattenausschnitten stehen. Steht der Transporteur in der Hochstellung, soll er sich 1 mm über der Stichplatte befinden, und seine obere Fläche soll parallel mit der Stichplatte liegen.

Abb. 22: Transporteur-Position im Stichplattenausschnitt



- (1) - Hebel
- (2) - Schraube
- (3) - Exzenterbolzen
- (4) - Schraube

- (5) - Schraube
- (6) - Lücken
- (7) - Lücken



1. Die Stich-Nulllänge am Knopf einstellen.
2. Die Schraube (5) und (2) locker. Das ganze Mechanismus seitlich so verschieben, dass der Transporteur die Stichplatte nicht berührt.
3. Den Transporteur so verschieben, dass die Lücken (6) und (7) gleich sind, und die Schraube (5) festziehen.
4. Die Schrauben (4) lockern, den Exzenterbolzen (3) und den Hebel (1), so umdrehen, bis der Transporteur 1 mm vorn und hinten aus der Stichplatte vorspringt.
5. Die Schrauben (4) und (2) festziehen.
6. Die maximale Stichlänge einstellen und überprüfen, ob die Lücken (6) und (7) in den Transporteur-Bewegungsstellungen gleich sind.

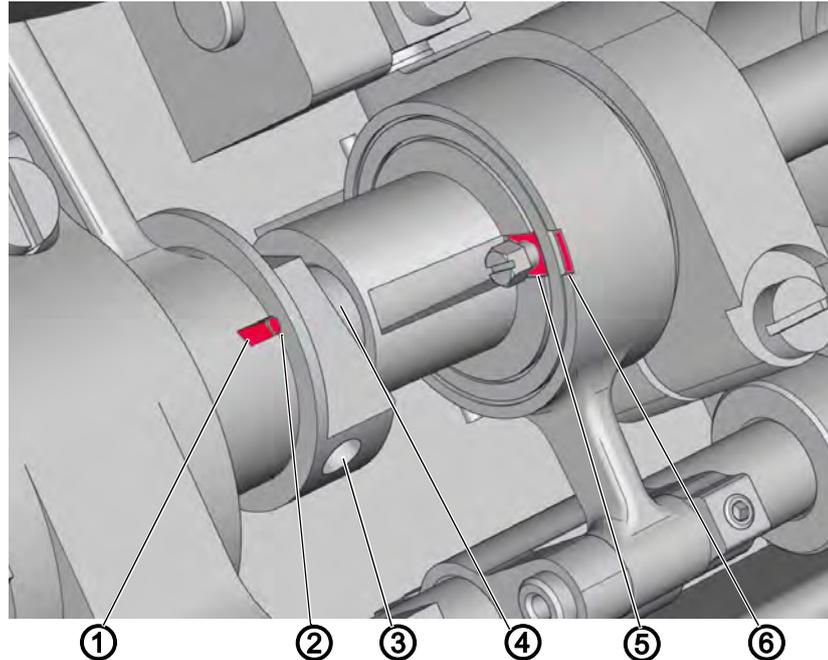
6.4 Transporteurbewegung-Exzenterbolzen zeiten



Richtige Einstellung

- Ist die Nadel 1 mm aus der Teifstellung aufgehoben, soll sich der Transporteur beim Herabdrücken des Verriegelungshebels nicht bewegen.
- Ist die Nadelohr in gleicher Höhe wie Nähgut von maximaler Dicke 1 mm, doll der Nähgutstransport anfangen (die Transporteurzähneungefähr auf dem Stichplatte-Niveau).

Abb. 23: Transporteurbewegung-Exzenterbolzen zeiten (1)

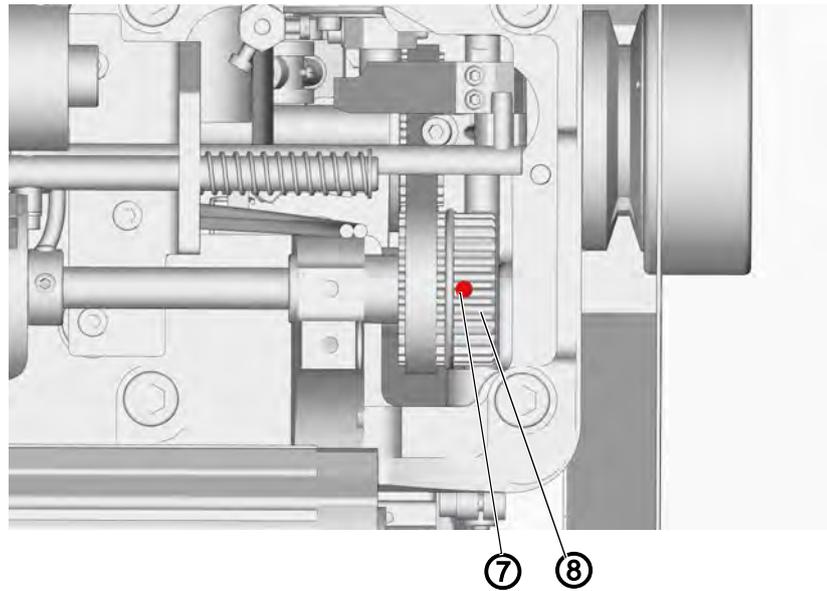


- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) - Kurbelstange | (4) - Welle |
| (2) - Exzenter | (5) - Ring |
| (3) - Schrauben | (6) - Kurbelstange |



1. Die Maschine arretieren (📖 S. 17).
2. Die maximale Stichlänge am Knopf einstellen.
3. Zwei Schrauben (3) lockern.
4. Den Exzenter (2) drehen.
- ↙ Die Rille an der Kurbelstange (1) passt mit dem Loch am Exzenter (2) zusammen.
5. Zwei Schrauben (3) stufenweise festziehen.
6. Zwei Schrauben (7) lockern.
7. Der Welle (4) mit Hand drehen.
- ↙ Die Rille am Ring (5) passt mit der Rille an der Kurbelstange (6) zusammen.

Abb. 24: Transporterbewegung-Exzenterbolzen zeiten (2)



(7) - Schrauben

(8) - Zahnriemenscheibe



8. Zwei Schrauben (7) an der Zahnriemenscheibe (8) festziehen.

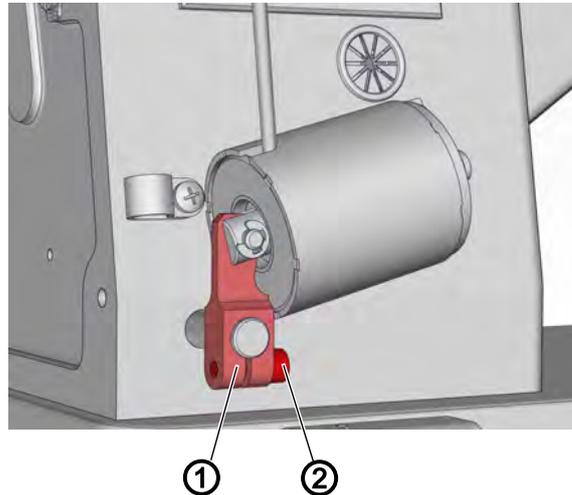
6.5 Verriegelung mit Elektromagneten



Richtige Einstellung

Bei der maximalen Stichlänge, beim Verstellen des -Verriegelung-Mechanismus mit dem Elektromagneten, soll sein beweglicher Kern an den festen nicht anstoßen.

Abb. 25: Verriegelung mit Elektromagneten



(1) - Hebel

(2) - Schraube



1. Die maximale Stichlänge einstellen.
2. Den Verriegelungshebel zum Anschlag herabdrücken und ihn in dieser Stellung halten.
3. Die Schraube (2) lockern, den Hebel (1) zum Anschlag herabdrücken und ihn um ca. 1 mm zurück stellen.
4. Die Schraube (2) festziehen.
5. Überprüfen, ob beim Einschalten des Elektromagneten sein beweglicher Kern an den festen nicht anstößt.

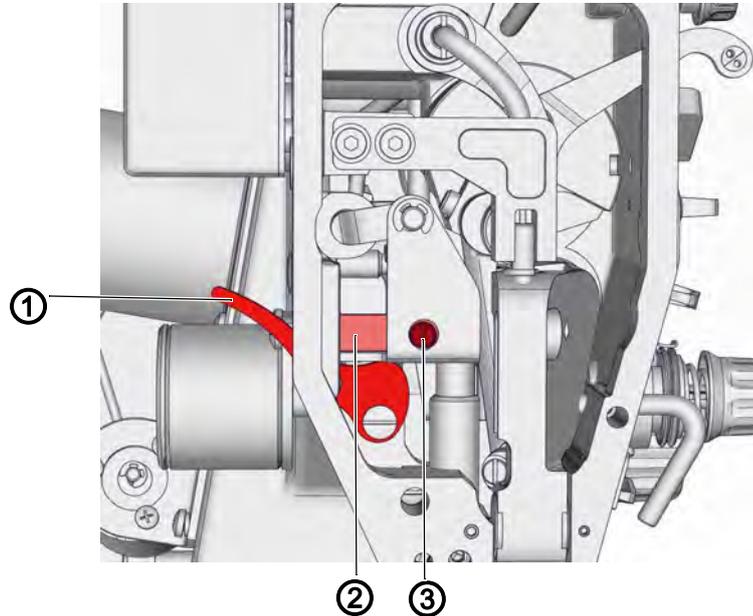
6.6 Fußlüftung mit Hand



Richtige Einstellung

Der Fußhub mit Handhebel soll 5,5 mm betragen.

Abb. 26: Fußlüftung mit Hand



(1) - Handhebel
(2) - Mitnehmer

(3) - Schraube



1. Den Untertransporteur unters Niveau der Stichplattenoberfläche stellen.
2. Einen Gegenstand von Dicke 5,5 mm unter den Fuß einlegen 5,5 mm.
3. Die Schraube (3) lockern.
4. Der Handhebel (1) aufheben, den Mitnehmer (2) nach untern zum Hebel (1).
5. Die Schraube (3) festziehen.

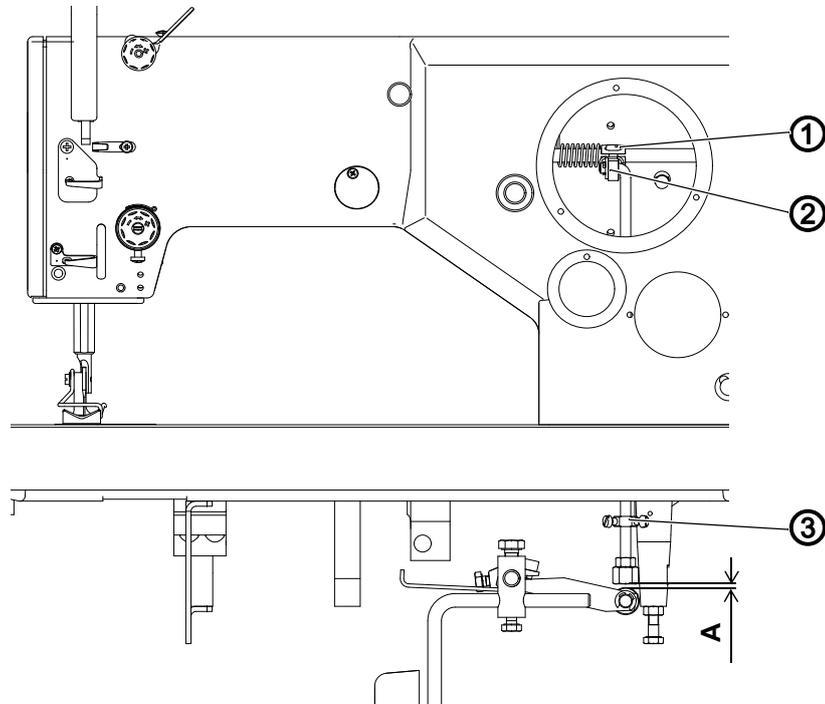
6.7 Fußlüftung mit Kniehebel



Richtige Einstellung

Der Fußhub mit dem Kniehebel soll 12,5 mm betragen, die Lücke (A) = ca. 2 mm wenn der Kniehebel in Ausgangsstellung ist.

Abb. 27: Fußlüftung mit Kniehebel



(1) - Schraube
(2) - Hebel

(3) - Ring



1. Den Druckfuß auf die Stichplatte senken.
2. Die Schraube (1) lockern.
3. Den Hendel (2) umdrehen, dass die gewünschte Lücke (A) dort einsteht.
4. Die Schraube (1) festziehen.
5. Die Stellung vom Ring (3) versuchsweise einstellen und überprüfen, wieviel die Fußlüftung mit den Kniehebel beträgt. Dies wiederholen, bis die vorgeschriebene Fußlüftung erreicht ist.

6.8 Fußlüftung mit Elektromagneten

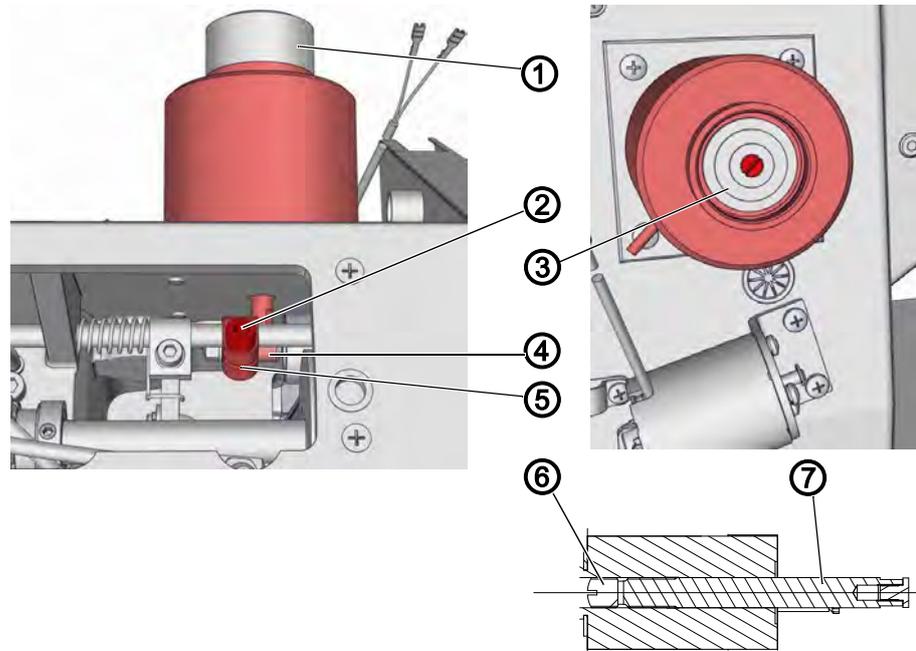


Richtige Einstellung

Der Fußhub mit dem Elektromagneten beträgt 12 mm.

Ist der Fuß aufgehoben, soll der bewegliche Kern des Elektromagneten auf Anschlag zum festen Kern stehen.

Abb. 28: Fußlüftung mit Elektromagneten



- (1) - Deckel
- (2) - Schraube
- (3) - Elektromagnetkern
- (4) - Rolle

- (5) - Hebel
- (6) - Schraube
- (7) - Schraube



1. Den Fuß auf die Stichplatte stellen.
2. Der Deckel (1) abschrauben.
3. Die Schraube (2) lockern.
4. Den Hebel (5) mit der Rolle (4) beinahe auf Berührung zur Arm drehen.
5. Die Schraube (2) festziehen.
6. Den Kern (3) der Elektromagneten ausnehmen.
7. Die Schraube (6) lockern und die Schraube (7) in irgendeine Position versuchsweise stellen.
8. Den Kern (3) in den Elektromagneten zurück einlegen, diesen drücken und feststellen, wieviel der Elektromagnetenhub beträgt. Diesen Vorgang wiederholen, bis der vorgeschriebene Wert erreicht ist.
9. Die Position der Schraube (7) mit der Schraube (6) sichern.
10. Den Deckel (1) montieren.

7 Nadelstange und Greifer

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie prüfen und einstellen.

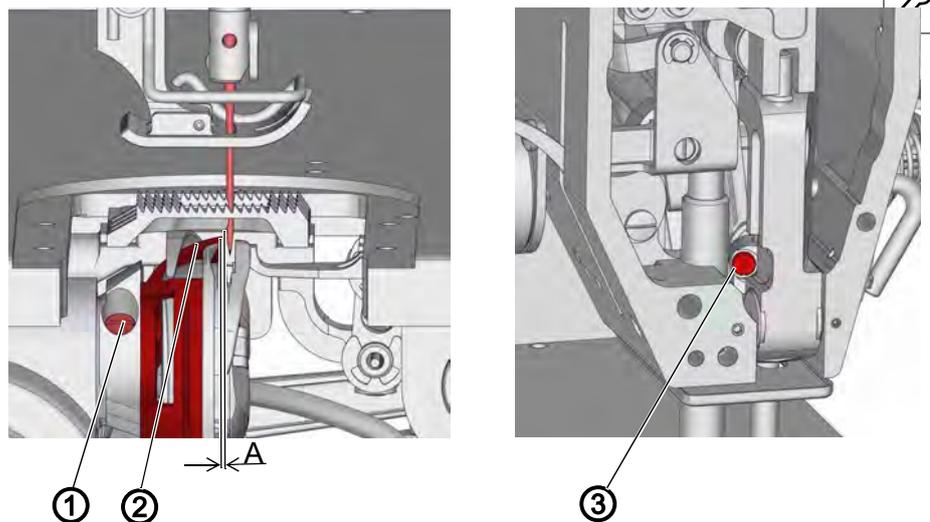
7.1 Nadelstangenhöhe, Nadel- und Greiferspitzenluft



Richtige Einstellung

Beim Nähen an der linken Seite, wenn die Greiferspitze na der Nadelachse steht, soll der untere Spitzenrand am oberen Nadelohrrand sein. Die Greiferposition soll so eine sein, dass der Abstand zwischen dem Boden der Nadelhohlkehle und der Greiferspitze (A) = 0,2 mm beträgt.

Abb. 29: Nadelstangenhöhe, Nadel- und Greiferspitzenluft



(1) - Schrauben
(2) - Greiferspitze

(3) - Schraube

1. Die Stichplatte demontieren (📖 S. 15).
2. Den Nadeleinstich an der linken Seite und die Greiferspitze an die Nadelachse einstellen.
3. Die Nadelstange-Mitnehmerschraube (3) lockern und die Nadelstange senkrecht so schieben, dass der untere, Greiferspitzenrand (2) auf dem Niveau des oberen Nadelohrrandes ist.
4. Die Schraube (3) festziehen.
5. Zwei Schrauben (1) lockern und den Greifer zum Abstand (A) schieben.
6. Zwei Schrauben (1) festziehen.

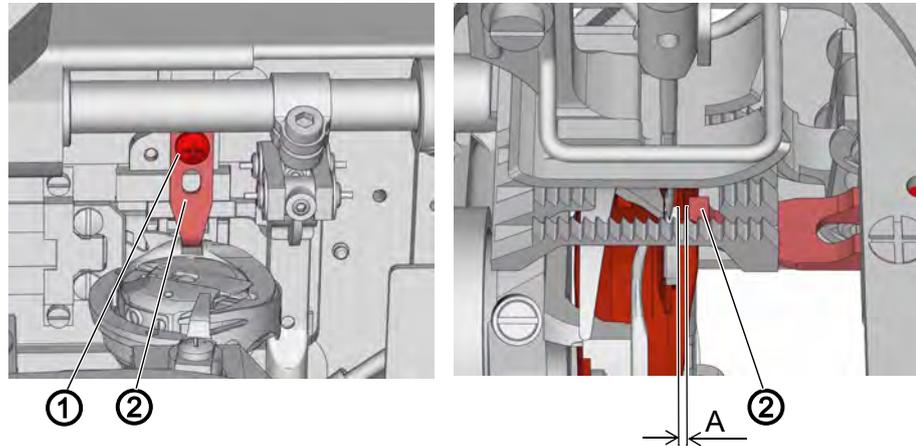
7.2 Spulengehäuse-Mitnehmer



Richtige Einstellung

Der Abstand zwischen dem Spulengehäuse-Mitnehmer und dem Boden der Spulengehäuse-Mut soll (A) = 0,7 mm betragen.

Abb. 30: Spulengehäuse-Mitnehmer



(1) - Schraube

(2) - Mithemer



1. Die Stichplatte demontieren (📖 S. 15).
2. Die Maschine umlegen (📖 S. 12).
3. Die Schraube (1) lockern.
4. Den Mithemer (2) auf Abstand (A) = 0,7 mm schieben.
5. Die Schraube (1) festziehen.

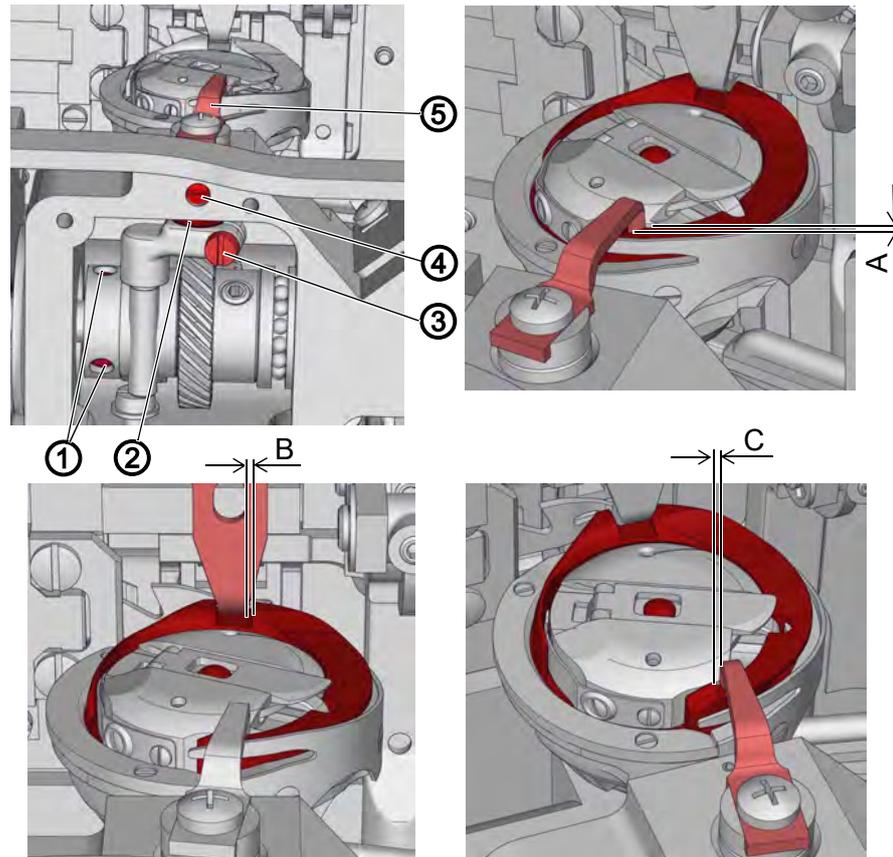
7.3 Greifer-Spulengehäuselüftung



Richtige Einstellung

In Greiferachse-Richtung soll die Lücke zwischen dem Kapsellüfter und dem Greifer (A) = 0,8 mm betragen. Die maximale Spulengehäuselüftung soll (B) = 0,4 bis 0,8 mm je nach Fadendicke betragen. Das Lüftungsexzenter-Zeiten soll einen glatten Fadendurchgang zwischen dem Spulengehäuse und Kapsellüfter (C) = 1 mm ermöglichen.

Abb. 31: Greifer-Spulengehäuselüftung



- (1) - Schrauben
- (2) - Gehäuse
- (3) - Schraube

- (4) - Schraube
- (5) - Kapsellüfter



1. Die Stichplatte demontieren (📖 S. 15).
2. Sie Maschine umlegen (📖 S. 12).
3. Die Schraube (4) lockern und das Gehäuse (2) so schieben, dass die Lücke (A) = 0,8 mm erreicht ist, und die Schraube (4) festziehen.
4. Das Handrad drehen, bis der Kapsellüfter (5) in der Position von maximaler Lüftung steht (Position links). Die Schraube (3) lockern und den Kapsellüfter so umdrehen, dass die Lücke (B) = 0,4 bis 0,8 mm je nach Fadendicke erreicht ist.

5. Die schraube (3) festziehen.
6. Die Schrauben (1) lockern, das Transporteur-Exzenter versuchsweise einstellen, und zwei Schrauben (1) festziehen. Nähen und dabei die Größe der Lücke (C) in dem Augenblick beobachten, wenn der Faden durch diese Lücke läuft. Das Zeiten so korrigieren dass (C) = 1 mm.

8 Fadenmechanismus

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie prüfen und einstellen.

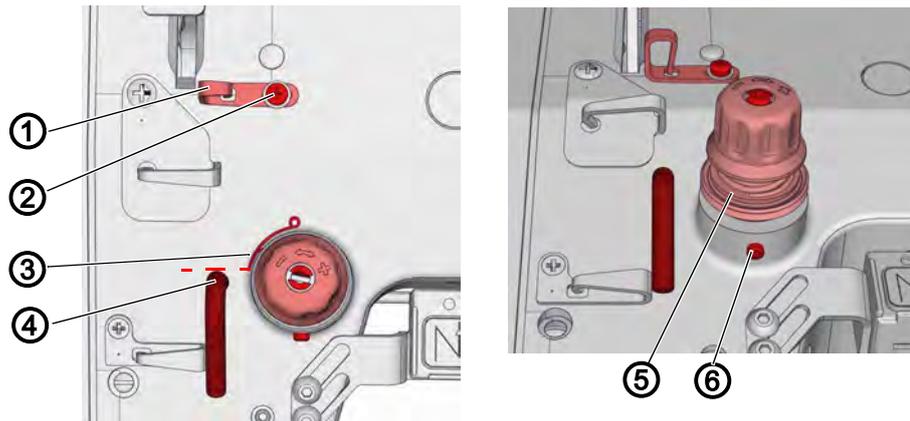
8.1 Fadenbegrenzer und Abzugsfeder



Richtige Einstellung

Der Fadenbegrenzer (1) soll waagrecht liegen. Die Schraube (2) soll in mitten ihrer Nut stehen. Der Federanschlag (3) soll in so eine Position stehen, dass die Federendung (3) in gleicher Höhe wie die obere Fadenführungskante (4) ist. In der Ausgangsposition soll die Feder (3) um 80°-90° je nach Fadenstärke vorgespannt sein.

Abb. 32: Fadenbegrenzer und Abzugsfeder



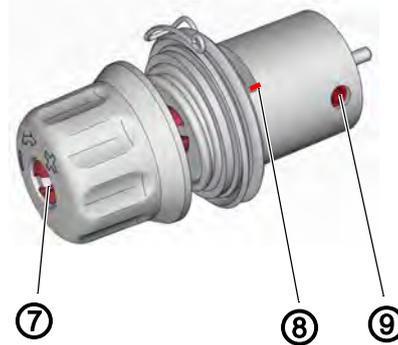
- (1) - Fadenbegrenzer
- (2) - Schraube
- (3) - Abzugsfeder
- (4) - Fadenführung

- (5) - Fadenspanner
- (6) - Schraube



1. Die Position des Fadenbegrenzers (1) gem. Abbildung und Richtige Einstellung einrichten.
2. Die Schraube (6) lockern und der Fadenspanner (5) demontieren.

Abb. 33: Einstellung Fadenspanner



(7) - Bolzen

(8) - Mitnehmer

(9) - Schraube



3. Die Schraube (9) lockern.
4. Den Bolzen (7) mit dem Schraubenzieher im Uhrzeigersinn drehen, bis die Feder (3) anstößt. Danach noch um ca. 80° - 90° drehen, so dass die vorgeschriebene Vorspannung erreicht ist.
5. Die Schrauben (9) festziehen.
6. Der Fadensperner (6) montieren.
7. Der ganze Fadenspanner (6) so drehen, dass die Federendung (3) in gleicher Höhe wie die obere Fadenführungskante (4).
8. Die Schraube (6) festziehen.
9. Einige Stiche nähen und richtige Federeinstellung prüfen.

8.2 Spuler

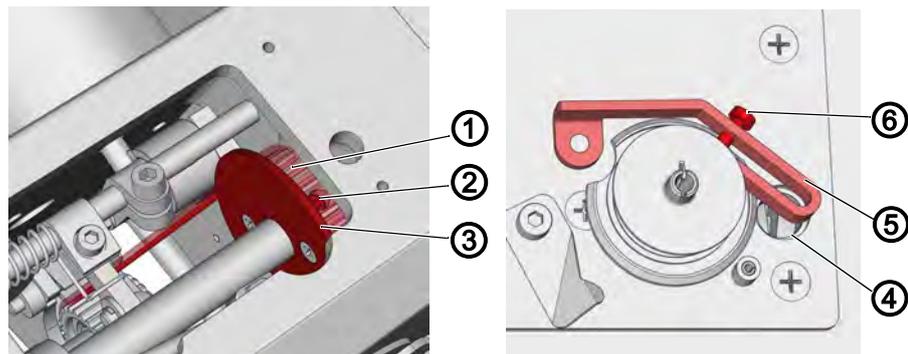


Richtige Einstellung

Ist der Spuler ausgeschaltet, soll es zwischen dem Antriebs- und angetriebenem Rad des Spulers die möglichst geringe Lücke geben, aber diese Räder dürfen einander nicht berühren.

Beim Spulen-Aufwickeln soll der Spuler automatisch ausgeschaltet werden, wenn der Faden auf 0,5 mm unter dem Spulen-Außenumfang aufgewickelt ist.

Abb. 34: Spuler



- (1) - Zahnriemen
- (2) - Druckschraube
- (3) - Zahnriemenscheibe

- (4) - Loch
- (5) - Hebel
- (6) - Schraube



1. Den oberen Armdeckel demontieren (📖 S. 13).
2. Dem Zahnriemen (1), mit Schraubenzieher so schieben, dass die zwei Druckschrauben (2) zugänglich sind, und diese lockern.
3. Den oberen Armdeckel anmontieren (📖 S. 13).
4. Den Spuler mit dem Hebel (5) ausschalten.
5. Durchs Loch (4) einen Sechskantschlüssel in die Druckschraube (2) hineinschieben und die Zahnriemenscheibe (3) nach links zum Anschlag schieben. Danach diese ca. 0,5 mm nach rechts schieben und die Schraube (2) festziehen. Dann die andere Riemenscheibe-Befestigungsschraube auch festziehen.
6. Den Ausschalthebel (5) mit der Schraube (6) einrichten und überprüfen, ob die Einrichtung der Richtige Einstellung entspricht.

9 Fadenabschneider

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.
Schalten Sie die Nähmaschine aus, bevor Sie prüfen und einstellen.

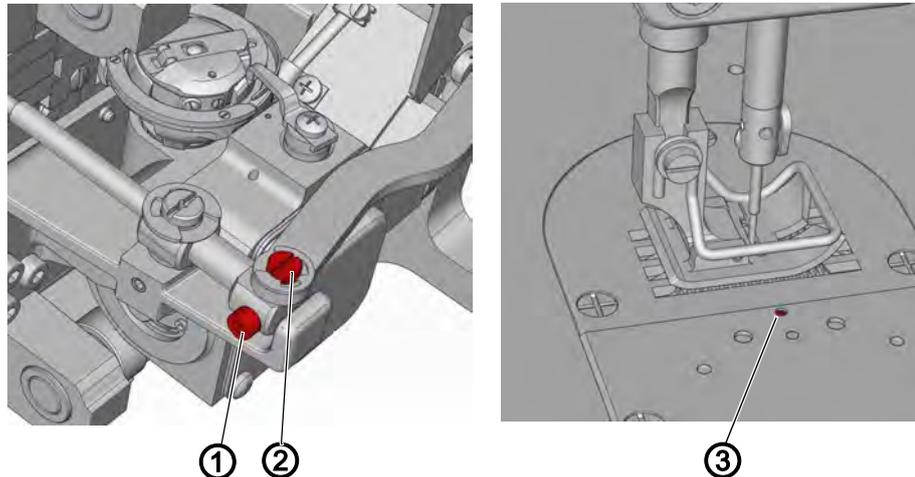
9.1 Schneiddruck zwischen den Messern



Richtige Einstellung

Der Schneiddruck soll möglichst groß sein, aber so einer, dass die Messer nur im letzten Teil des Fadenziehmesserswegs im Kontakt sind.

Abb. 35: Schneiddruck zwischen den Messern



(1) - Schraube
(2) - Bolzen

(3) - Schraube



1. Die Maschine (📖 S. 12) umlegen.
2. Die Schraube (1) lockern und den Bolzen (2) ausnehmen.
3. Mit der Schraube (3) großer Druck zwischen den Schneidmessern so einstellen, dass der Widerstand gegen die Messerbewegung innerhalb des ganzen Bewegungswegs hoch ist.
4. Mit der Schraube (3) den Messerdruck stufenweise reduzieren, bis die Erfüllung der Richtige Einstellung erreicht ist.
5. Den Bolzen (2) wieder zurück montieren.

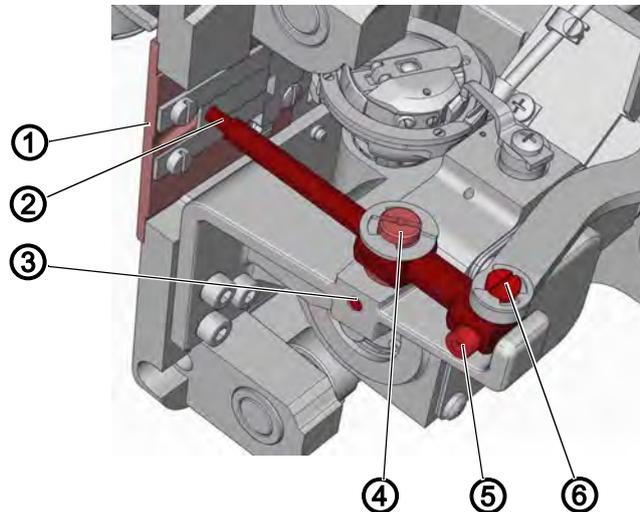
9.2 Schneidhebel



Richtige Einstellung

Der Schneidhebel (2) soll möglichst hoch stehen, aber er soll die Platte (1) nicht reiben. Die Nut des Exzenterbolzens (6) soll waagrecht stehen.

Abb. 36: Schneinebel



- | | |
|--------------------|----------------------|
| (1) - Platte | (4) - Exzenterbolzen |
| (2) - Schneidhebel | (5) - Schraube |
| (3) - Schraube | (6) - Exzenterbolzen |



1. Die Maschine umlegen (📖 S. 12).
2. Die Schraube (3) lockern.
3. Den Exzenterbolzen (4) so drehen, dass der Hebel mit seinem Ende (2) die Platte (1) nicht reibt; er soll aber möglichst hoch gestellt werden.
4. Die Schraube (3) festziehen.
5. Die Schraube (5) lockern.
6. Den Exzenterbolzen (6), so drehen, dass seine Nut ungefähr waagrecht ist.
7. Die Schraube (5) festziehen.

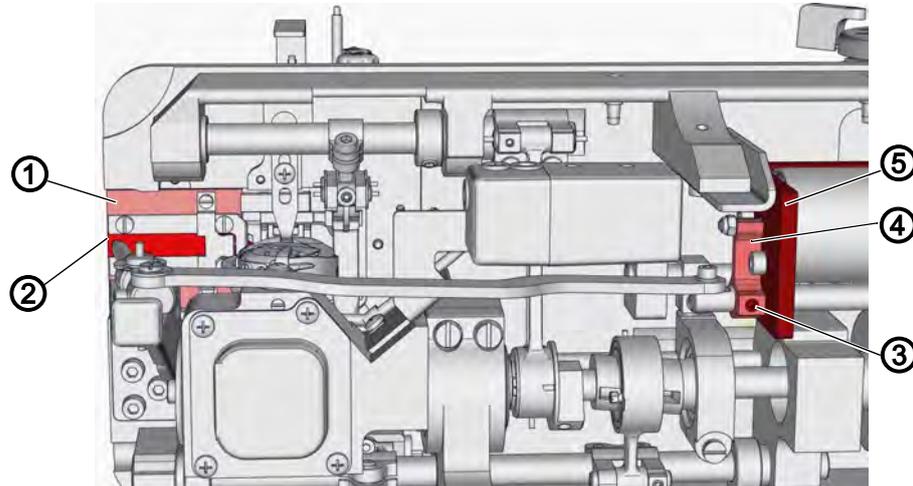
9.3 Mitnehmer



Richtige Einstellung

Steht der Mitnehmer (4) auf Berührung mit dem Körper (5), soll das Messer (2) am Rand der Platte (1) stehen.

Abb. 37: Mitnehmer



(1) - Platte
(2) - Messer
(3) - Schraube

(4) - Steht der Mitnehmer
(5) - Körper



1. Die Maschine umlegen (📖 S. 12).
2. Die Schraube (3) lockern.
3. Das Messer (2) nach der Richtige Einstellung schieben.
4. Den Mitnehmer (4) auf Berührung zum Körper (5) stellen.
5. Die Schraube (3) festziehen.

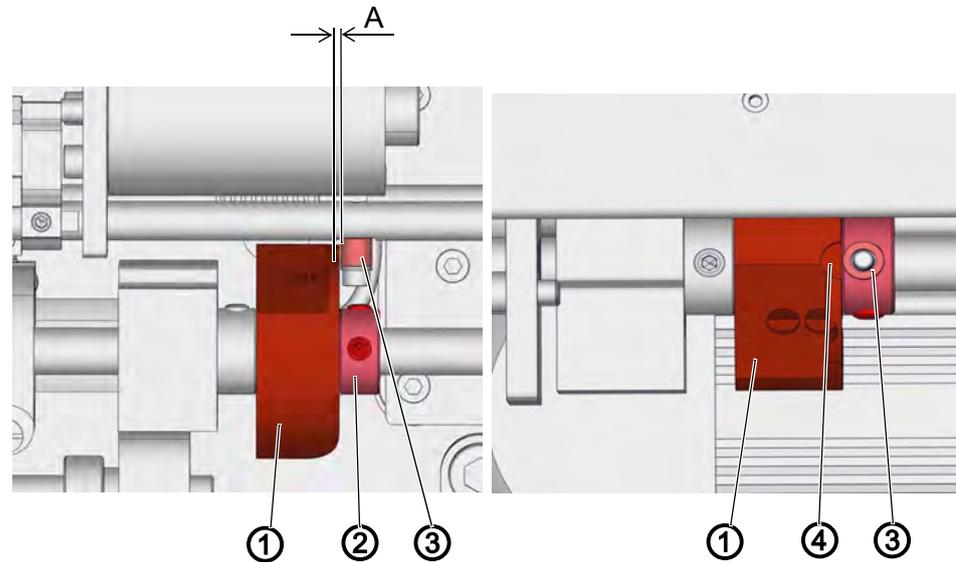
9.4 Schneidsteuerkurve



Richtige Einstellung

Ist der Fadenabschneider nicht tätig, soll der geringste Abstand (A) = 0,2 mm zwischen der Steuerkurve (1) und Rolle (3), betragen.

Abb. 38: Schneidsteuerkurve



(1) - Steuerkurve
(2) - Ring

(3) - Rolle
(4) - Nut



1. Die Maschine umlegen (📖 S. 12).
2. Die Maschine arretieren (📖 S. 17).
3. Zwei Schrauben am ring (2) lockern.
4. Zwei Schrauben am Steuerkurve (1) lockern.
5. Der Steuerkurve (1) schieben zu der Rolle (3) zum Abstand (A) = 0,2 mm von gerade Stirn der Steuerkurve.
6. Das Ring (2) schieben auf Berührung mit der Steuerkurve (1).
7. Zwei Schrauben festziehen des Ring (2).
8. Die Nut (4) der Steuerkurve (1) gegen der Rolle (3) drehen.
9. Zwei Schrauben der Steuerkurve (1) festziehen.

10 Puller

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

Den oberen Puller nur bei abgeschalteter Maschine einstellen.



Richtige Einstellung

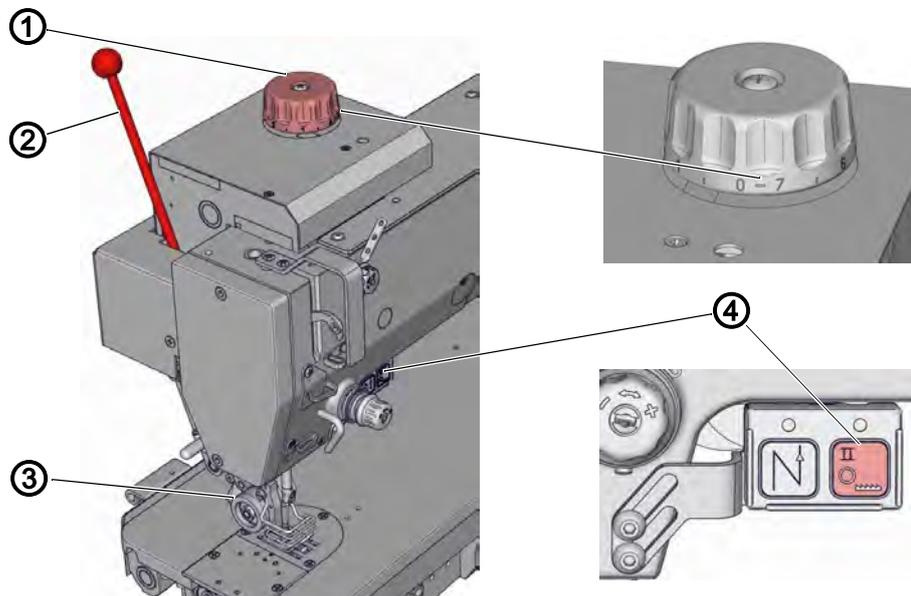
Der Puller (3) hebt automatisch beim Presserfußheben und bei der Nahtverriegelung. Die Funktion muss am Bedienfeld eingegeben werden, siehe Bedienanleitung, Kapitel 4.14.2.

Die maximale Länge des unterbrochenen Transports vom oberen Puller ist 7 mm. Die Transportlänge kann mit dem Stellrad (1) unabhängig vom Untertransport eingestellt werden.

Der Handhebel (2) hebt/senkt den Puller.

Die Taste (4) aktiviert den Modus zum automatischen Heben des Pullers (die Funktion wird am Bedienfeld eingestellt).

Abb. 39: Puller



(1) - Stellrad
(2) - Handhebel

(3) - Puller
(4) - Taste

10.1 Synchronisierter Gang des Untertransports und des oberen Pullers

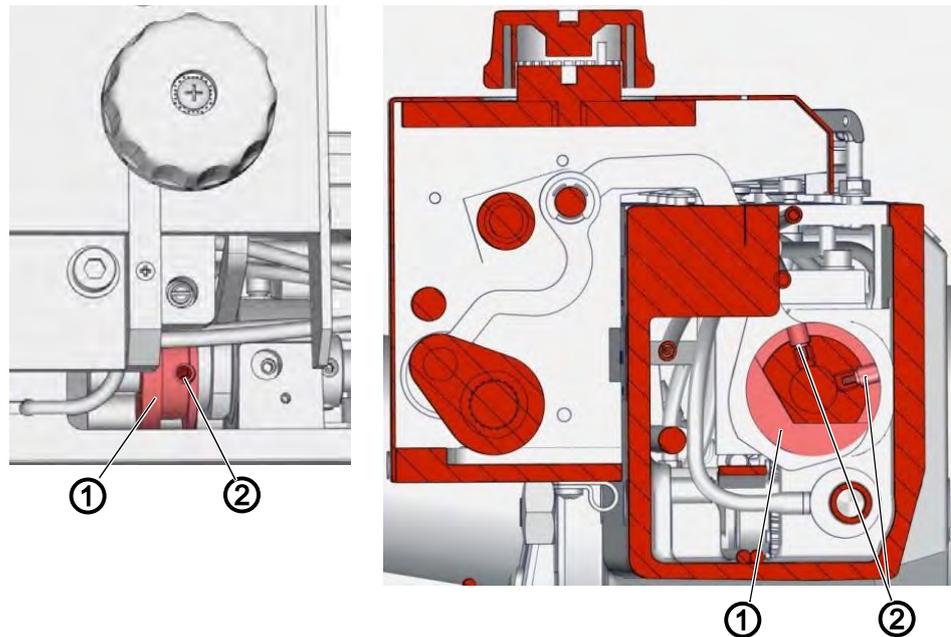


Richtige Einstellung

Der Untertransport und der obere Puller sollten synchronisiert arbeiten. Die Bewegung des oberen Pullers muss keinesfalls beendet werden, bevor sich der Transporteur bewegt.

- ↪ Das Nähgut bleibt zwischen dem Presserfuß und dem Puller unter Spannung, und dadurch wird das Nahtkräuseln beim Stichanzug minimalisiert.

Abb. 40: Synchronisierter Gang



(1) - Excenter

(2) - Schrauben



1. Den Armdeckel abnehmen (📖 S. 13).
2. Zwei Befestigungsschrauben (2) am Exzenter (1) lösen.
- ↪ Der Exzenter (1) sollte sich an der Welle mit wenig Kraft drehen.
3. Das Handrad in Drehrichtung drehen, damit die Nadel sich vor der Hochpunkt befindet.
- ↪ Der Transporteur wird über die Stichplatte auftauchen.
4. Ein Papierblatt unter den Presserfuß einlegen und in Richtung drehen, bis die Maschine fängt an, dies zu transportieren.
5. In diesem Augenblick zum Exzenter (1) wiederkommen und ihn nach der Abbildung einstellen.
- ↪ Es wird das Synchronisierungsmoment erfolgen - das Transportrad wird mit dem Transporteur synchronisiert transportieren.
6. Zwei Schrauben (2) des Exzeters (1) festziehen.
7. Den Armdeckel wieder aufsetze (📖 S. 13).

10.2 Abstand vom Transportrad zur Nadel



Richtige Einstellung

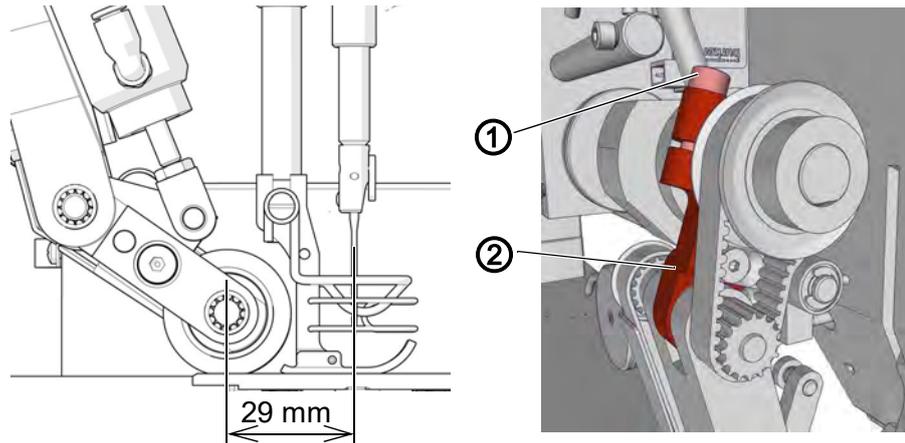
Der Abstand zwischen der Transportradmitte und der Nadelachse beträgt 29 mm.



Wichtig

Wenn der Abstand wieder eingestellt wird, dann muss auch die obere sowie untere Endposition wieder eingestellt werden! (📖 S. 54)

Abb. 41: Abstand vom Puller zur Nadel



(1) - Schraube

(2) - Kullisse



1. Die Schraube (1) lösen.
2. Die Kullisse (2) an der Achse drehen.
- ↵ Der Abstand zwischen der Transportradmitte und der Nadelachse muss 29 mm betragen.
3. Die Schraube (1) festziehen (1).

10.3 Lüftung des Pullers



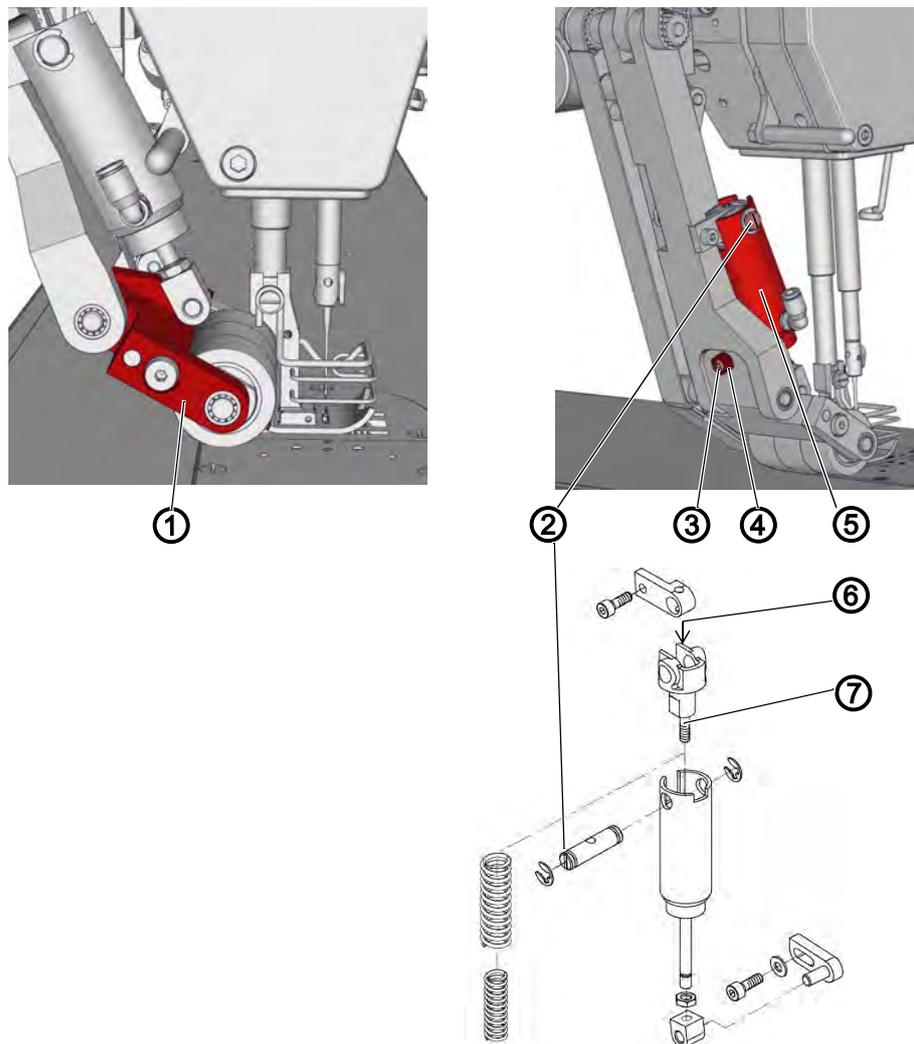
Richtige Einstellung

In der oberen Endposition könnte der gelüftete Puller an die Presserfuß anstoßen.

In der unteren Endposition muss sich die Kulissee (1) nach der Platzierung des Pullers an die Stichplatte noch um ca. 0,5 mm abweisen, bis der Handhebelanschlag seine Endposition erreicht.

Sofern das Transportzahnrad benutzt wird, muss in die untere Endposition eine Lücke zwischen dem Rad und der Stichplatte entstehen, damit zur Beschädigung der Stichplatte nicht kommen könnte.

Abb. 42: Lüftung des Pullers



- (1) - Kulissee
- (2) - Bolzen
- (3) - Stellschraube
- (4) - Kontermutter

- (5) - Pneuzylinder
- (6) - Zugang zur Stellschraube(7)
- (7) - Stellschraube

**Korrektion der oberen Endposition**

1. Den Bolzen (2) drehen.
2. Die Nute des Bolzens (2) muss mit der Achse (5) des Pullers parallel sein.
3. Die Lüftung des Pullers (3) beschränken.
4. Mithilfe des Sechskantschlüssels 2,5 mm die Stellschraube nach der korrekten Einstellung einstellení.

Korrektion der unteren Endposition

1. Die Kontermutter (4) lösen.
2. Die Stellschraube (3) drehen:
 - Lüftung: im Uhrzeigersinn drehen
 - Senkung: gegen den Uhrzeigersinn drehen
3. Die Kontermutter (4) festziehen.

10.4 Zahnriemen spannen



Richtige Einstellung

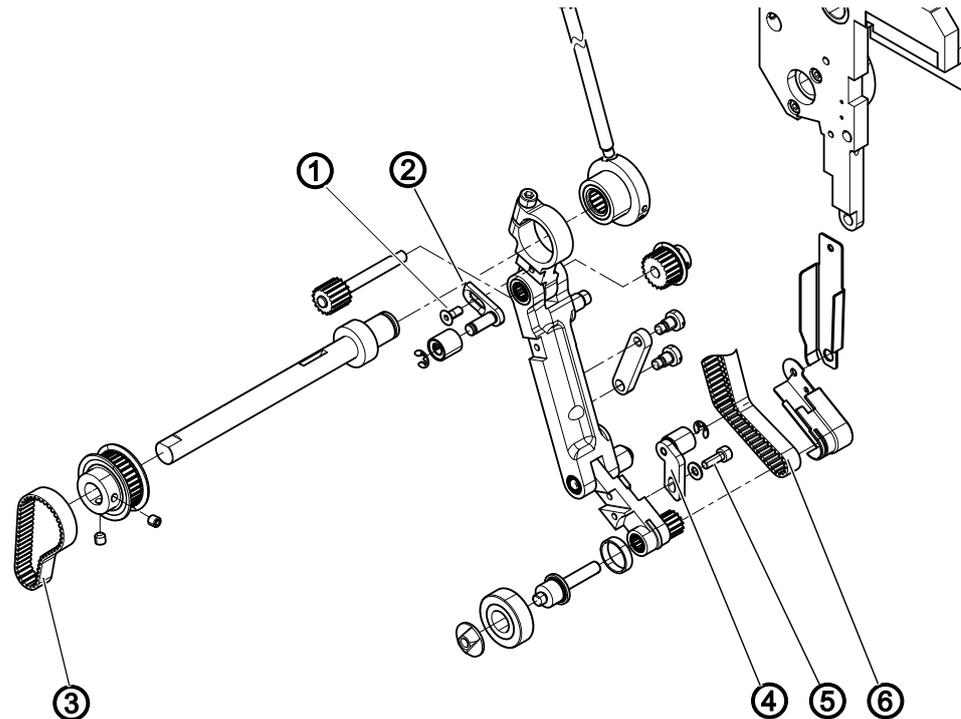
Die Zahnriemen sollten so gespannt werden, um eine genaue Übertragung der Schrittlängen zu gewährleisten.



Wichtig

Eine zu hohe Riemenspannung kann zu einem übermäßigen Verschleiß und zu Funktionsfehlern führen.

Abb. 43: Zahnriemenspannung



- (1) - Schraube
- (2) - Hebel
- (3) - Zahnriemen

- (4) - Hebel
- (5) - Schraube
- (6) - Zahnriemen

Berichtigung des oberen Zahnriemens



1. Die Schraube (1) lösen.
 2. Den Hebel (2) schieben.
- ↪ Den Zahnriemen (3) nach der korrekten Einstellung spannen.

Berichtigung des unteren Zahnriemens

1. Die Schraube (5) lösen.
 2. Den Hebel (4) schieben.
- ↪ Den Zahnriemen (6) nach der korrekten Einstellung spannen.

10.5 Druck des Pullers



Richtige Einstellung

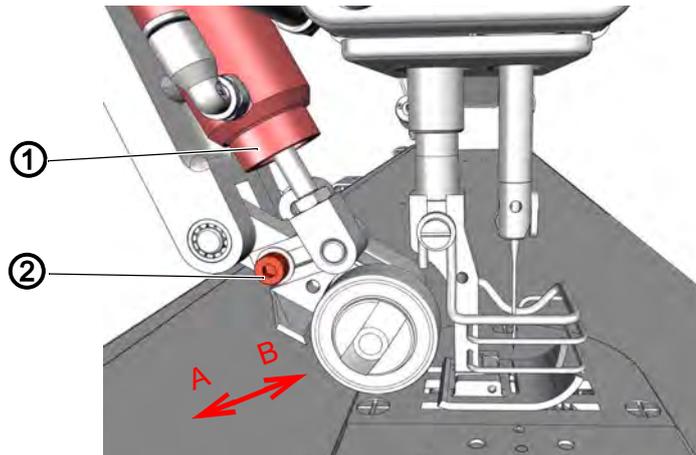
Der Druck des Pullers muss dem Nähgut angepasst werden.



Wichtig

Sofern der Druck verstellt wurde, dann muss die obere Endposition wieder eingestellt werden! (📖 S. 54)

Abb. 44: Druck des Pullers



(1) - Puller

(2) - Schraube



1. Die Schraube (2) lösen.
2. Den Puller (1) schieben::
 - Im Pfeilrichtung (A) – der Druck wird vermindert
 - Im Pfeilrichtung (B) – der Druck wird erhöht
3. Die Schraube (2) festziehen.

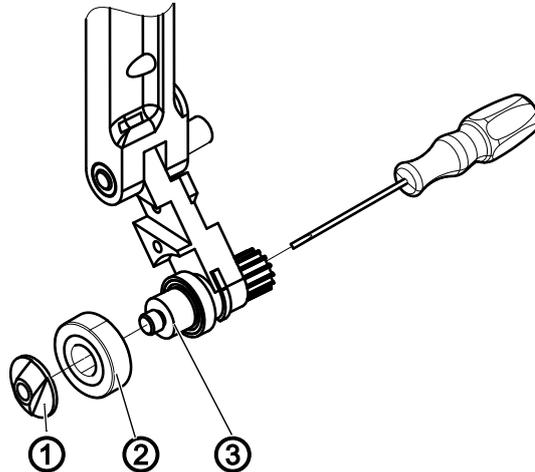
10.6 Austausch des Transportrads



Wichtig

Sofern das Gummi-beschichtete Transportrad gegen das Zahnrad ausgetauscht wurde, oder umgekehrt, dann muss die untere Endposition wieder eingestellt werden! (📖 S. 54)

Abb. 45: Austausch des Transportrads 1



(1) - Mutter

(3) - Welle

(2) - Transportrad



1. Die Mutter (1) abmontieren.

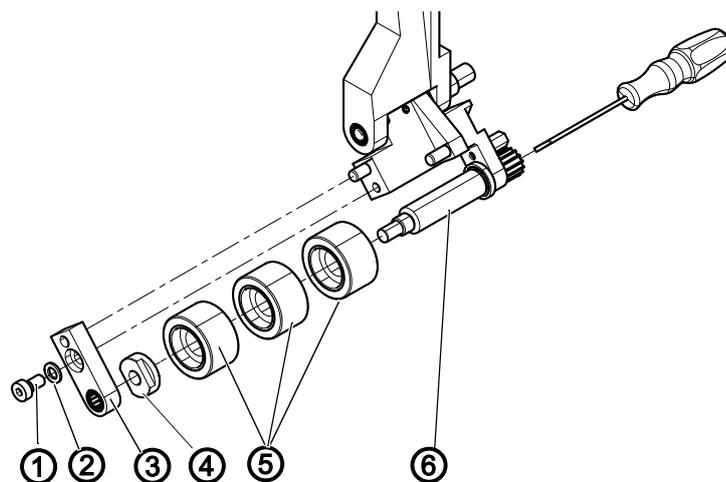
Achtung, Linksgewinde!

2. Mit einem Schraubenzieher die Welle (3) am anderen Ende befestigen.

3. Das Transportrad (2) austauschen.

4. Die Mutter (1) anmontieren und festziehen.

Abb. 46: Austausch des Transportrads 52Xi, 52Xi-7552Xi, 52Xi-7552Xi, 52Xi-7552Xi, 52Xi-752



(1) - Schraube

(4) - Mutter

(2) - Scheibe

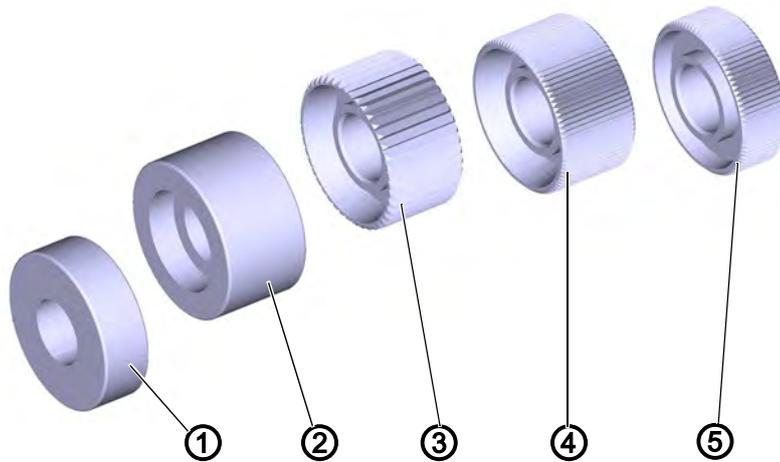
(5) - Transporträder

(3) - Hebel

(6) - Welle

1. Die Schraube (1) mit Scheibe (2) ausschrauben.
2. Den Hebel (3) abnehmen.
3. Die Mutter (4) abmontieren.
- Achtung, Linksgewinde!**
4. Mit dem Schraubenzieher die Welle (6) am anderen Ende befestigen.
5. Die Transporträder (5) austauschen.
6. Die Mutter (4) anmontieren und festziehen.
7. Den Hebel (3) aufsetzen.
8. Die Schraube (1) mit der Scheibe (2) einschrauben.

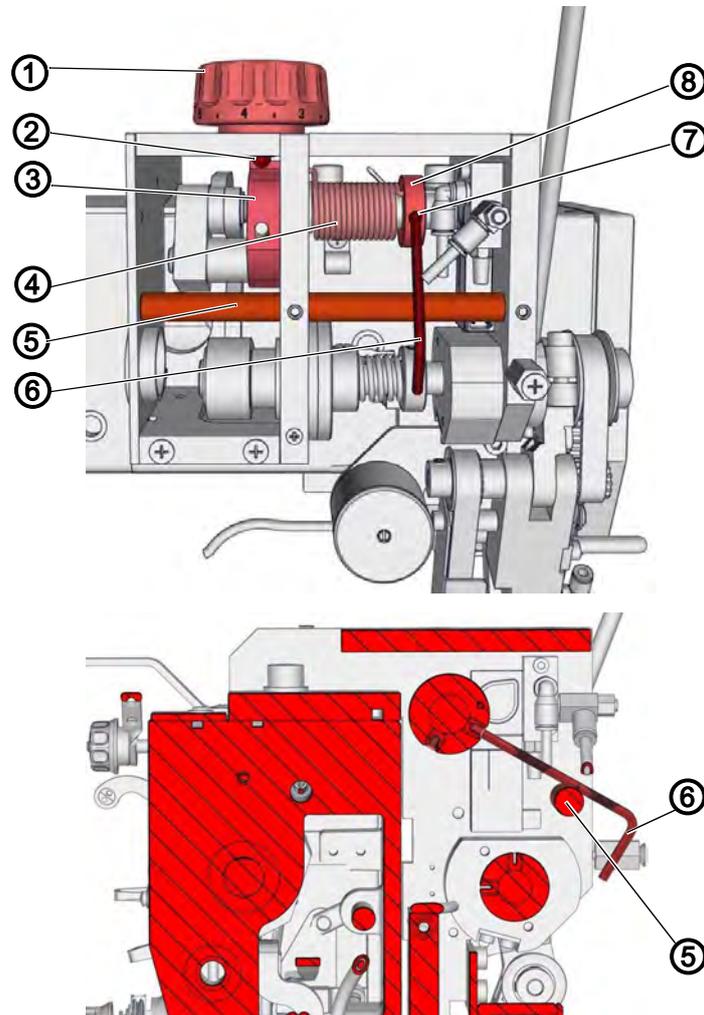
Abb. 47: Transporträder



Pos.	Bestellnummer	Beschreibung
1	0933 005725	Gummi-beschichtetes Transportrad - Breite 9 mm
2	0933 005737 A	Gummi-beschichtetes Transportrad - Breite 15 mm
3	0933 005738 A	Zahntransportrad/44 Zähne - Breite 15 mm
4	0933 005737	Zahntransportrad/88 Zähne - Breite 15 mm
5	0933 005736	Zahntransportrad/88 Zähne - Breite 9 mm

10.7 Drehfeder von Kurvendruck an Schritt- länge-Stellradschraube einrichten

Abb. 48: Einrichtung der Drehfeder



- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| (1) - Stellrad | (5) - Stange |
| (2) - Stellradschraube | (6) - Sechskantschlüssel 3 mm |
| (3) - Kurve | (7) - Stellschrauben |
| (4) - Drehfeder | (8) - Stellring |



1. Zwei Befestigungsschrauben (7) des Stellrings (8) lösen.
2. Am Stellrad (1) den maximalen Wert von 7 mm einstellen.
3. Der Sechskantschlüssel 3 mm (6) in die zweite Öffnung des Stellrings (8) (in Drehrichtung) einschieben.
4. Den Stellring (8) in Richtung der Federwicklung drehen und ihn an die Stange (7) lehnen.
5. Zwei Befestigungsschrauben (7) festziehen.

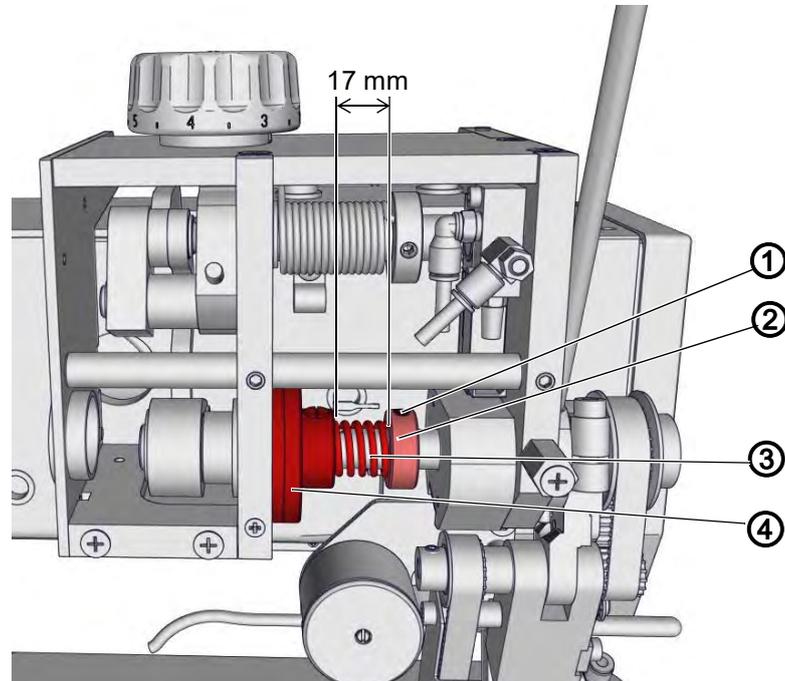
10.8 Druck der Scheibenbremse einrichten



Richtige Einstellung

Die Feder sollte auf Wert von 17 mm gedrückt werden.

Abb. 49: Einrichtung von Druck der Scheibenbremse



(1) - Befestigungsschrauben

(3) - Feder

(2) - Stellring

(4) - Bremsenscheibe



1. Zwei Befestigungsschrauben (1) des Stellrings (2) lösen.
 Es sollte möglich sein, den Stellring frei auf der Welle zu bewegen
2. Mit dem Stellring (2) die Feder (3) auf die Bremsenscheibe (4) auf Wert von 17 mm.
3. Zwei Befestigungsschrauben (1) festziehen.

11 Elektronische Maschinensteuerung und-antrieb

GEFAHR



Verletzungsgefahr durch Strom!

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

NUR Elektrofachkräfte oder entsprechend unterwiesene Personen dürfen Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung vornehmen. **IMMER** den Netzstecker ziehen, wenn an der elektrischen Ausrüstung gearbeitet wird.

Alle Anleitungen und Parameterblätter sind an den Hersteller-Webseiten vorhanden (siehe www.efka.net, www.duerkopp-adler.com, www.hohsing.com, usw.).

Die Auswahl der Anweisungen betreffs der Steuerung und Antriebseinstellung, die fürs Bedienpersonal bestimmt sind, ist in der Bedienanleitung inbegriffen.

Die Auswahl der für den Techniker brauchbaren Anweisungen an Antriebseinstellung ist in der Bedienanleitung inbegriffen.

Wichtige Hinweise betreffs elektrostatischer Entladungen (ESD)

Die elektrostatischen Entladungen können die Leiterplatten-sowie andere Komponentenbeschädigung verursachen. Ein bestimmter Schutz kann durchs Tragen der elektrostatischen Handschuhe sowie Ristbandagen gewonnen werden; zwecks Erdung können diese an die Masse jegliches nichtlackierten Metallstücks des Maschinenoberteils oder an den Schaltschrank angeschlossen werden.

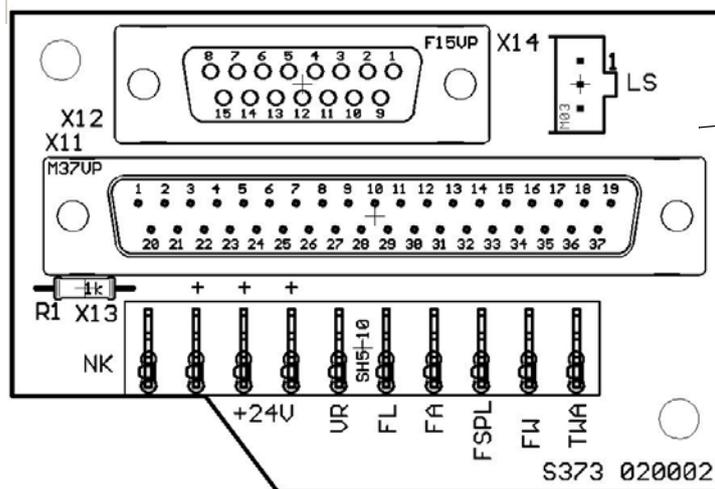
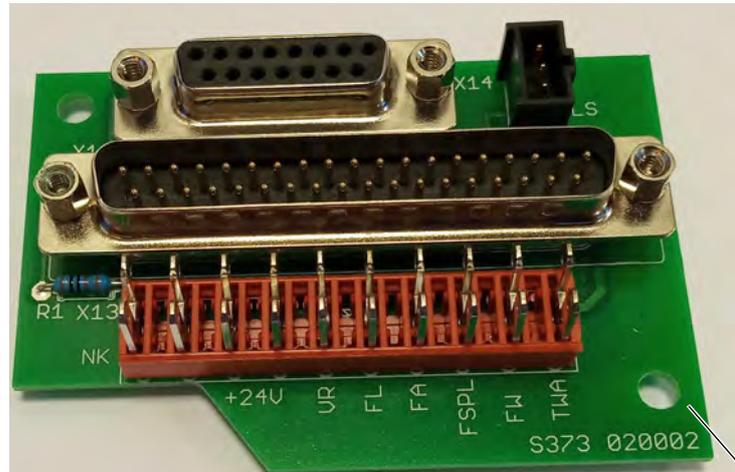
Die Leiterplatten mit höchster Achtung behandeln. Sie sind gegenüber den elektrostatischen Entladungen sehr sensitiv. Die Leiterplatten nur an den Kanten mit Hand greifen.

Nach dem Auspacken der Leiterplatten oder nach ihren Demontage diese auf eine statisch isolierte Oberfläche mit den nach oben gerichteten Komponenten legen. Wir empfehlen, ein leitender Schaum als Unterlage zu verwenden, aber nicht als eine Schutzdeckung der Leiterplatte.

Es ist darauf zu achten, die Leiterplatte auf keine von ihrer Oberflächen zu ziehen.

Beschreibung der Anschlussstellen der Leiterplatte(S373 020002)

Abb. 50: Leiterplatte



(1) - Platte S373 020002

Beschreibung der Anschlussstellen:

R1Autoselekt Widerstand

X11Anschluss für Ein- und Ausgänge der Steuerung

X12Taster

X13NK-Nadelkühlung+24V-Spannungsversorgung

VR-VerriegelungFL-Füßchenlüftung

FA-FadenabschneiderFSPL-Fadenspannung

FW-FadenwischerTWA-Transport Walz

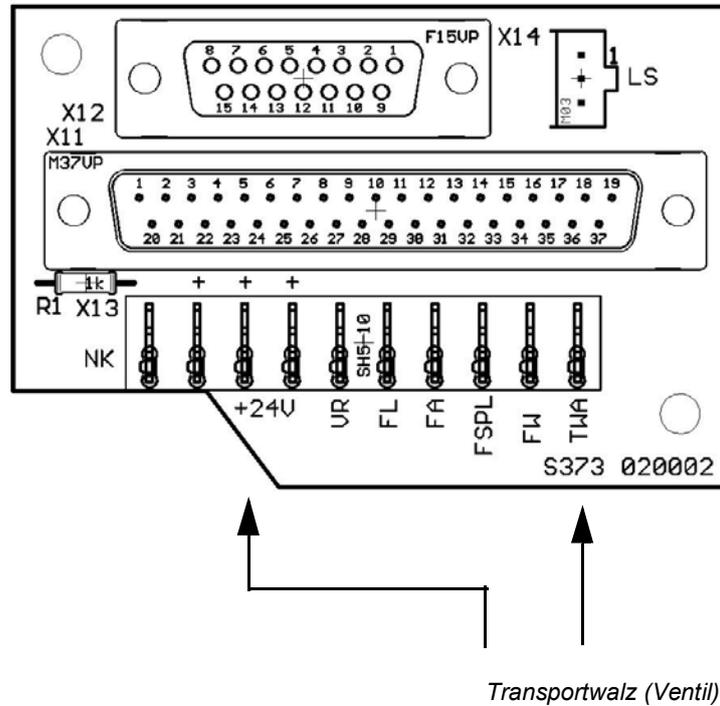
X14Lichtschanke

Die Magnete und Ventile an dem Stecker X13 sind immer gegen +24 V angeschlossen.

Beispiel von Transportwalz Anschluss:

Spannungsversorgung für das Ventil des Pulleranhebens wird zwischen +24 V und TWA auf der Leiste X13 angeschlossen.

Abb. 51: Transportwalz Anschluss



12 Wartung

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze Teile!

Einstich und Schneiden möglich

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

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

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

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

Wartungsintervalle

Durchzuführende Arbeiten	Betriebsstunden			
	8	40	160	500
Spulen auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren und ggf. austauschen			•	
Reinigen				
Nähstaub und Fadenreste entfernen	•			
Schmieren				
Maschinenoberteil schmieren	•			
Greifer schmieren		•		

12.1 Reinigen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch aufliegende Partikel!

Aufliegende Partikel können in die Augen gelangen und Verletzungen verursachen.

Schutzbrille tragen.

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

Darauf achten, dass keine Partikel in die Ölwanne fliegen.

ACHTUNG

Sachschäden durch Verschmutzung!

Nähstaub und Fadenreste können die Funktion der Maschine beeinträchtigen.

Maschine wie beschrieben reinigen.

ACHTUNG

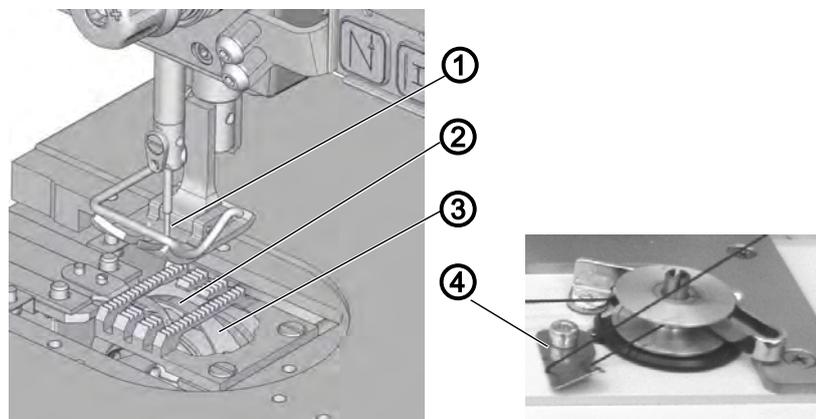
Sachschäden durch lösungsmittelhaltige Reiniger!

Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen die Lackierung.

Nur lösungsmittelfreie Substanzen beim Reinigen benutzen.

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

Obr. 52: Reinigen



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

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

OBesonders verschmutzungsanfällige Bereiche:

- Bereich um die Nadel (1)
- Greifer (2)
- Bereich unter der Stichplatte (3)
- Messer am Spuler (4)



1. Nähstaub und Fadenreste mit Druckluft-Pistole oder Pinsel entfernen.

12.2 Schmierer

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.

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

ACHTUNG

Sachschäden durch falsches Öl!

Falsche Ölsorten können Schäden an der Maschine hervorrufen.

Nur Öl benutzen, das den Angaben der Anleitung entspricht.

ACHTUNG



Umweltschäden durch Öl!

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

Altöl sorgfältig sammeln.

Altöl sowie ölbehaftete Maschinenteile den nationalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

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

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

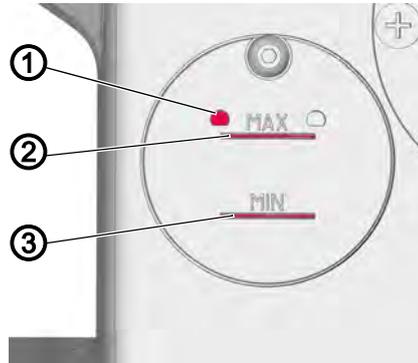
- Viskosität bei 40 °C: 10 mm²/s
- Flammpunkt: 150 °C

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

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

12.2.1 Maschinenoberteil schmieren

Obr. 53: Maschinenoberteil schmieren



(1) - Nachfüll-Öffnung
(2) - Markierung MAX

(3) - Markierung MIN



Richtige Einstellung

Der Ölstand darf nicht über der Markierung MAX (2) liegen oder unter die Markierung MIN (3).



1. Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) bis höchstens zur Markierung MAX (2) eingießen.

12.2.2 Greifer Schmierung

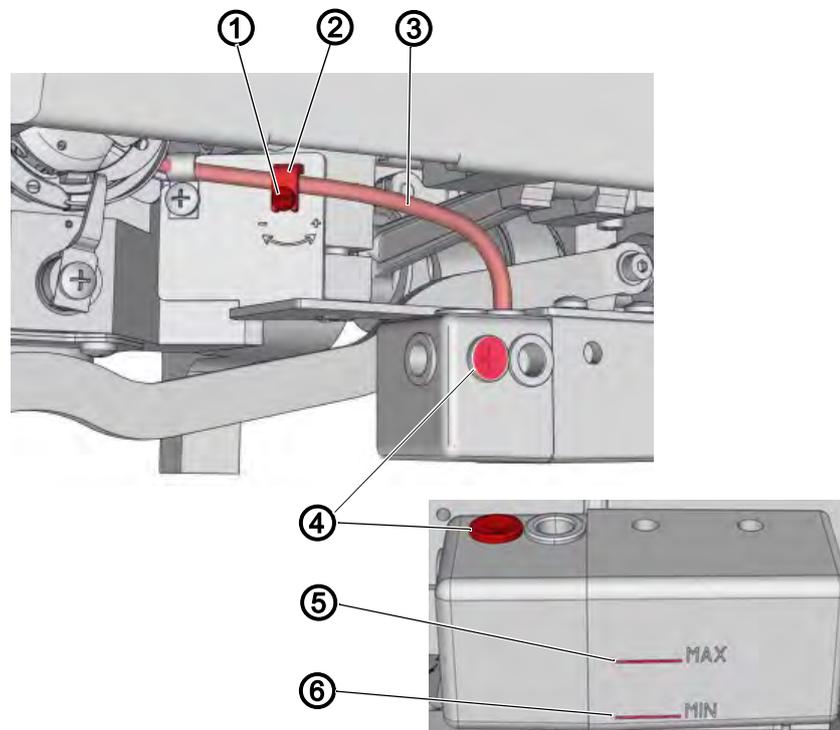
Die freigegebene Ölmenge für die Greifer-Schmierung ist werkseitig vorgegeben. Halten Sie ein Blatt Löschpapier beim Nähen neben den Greifer und das Pedal treten.



Richtige Einstellung

1. Schmier-Einstellschraube (1) soll so fest ziehen, dass die befestigte Schelle den Schlauch mit dem Schmierdocht leicht umgreift.
2. Nach dem Nähen einer Strecke von ca. 1 m ist das Löschpapier gleichmäßig dünn mit Öl bespritzt.
3. Der Ölstand darf nicht über der Markierung MAX (5) liegen oder unter die Markierung MIN (6) absinken.

Obr. 54: Greifer Schmierung



- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| (1) - Schmier-Einstellschraube | (4) - Nachfüll-Öffnung |
| (2) - Schelle | (5) - Markierung MAX |
| (3) - Schlauch mit Schmierdocht | (6) - Markierung MIN |



1. Umklappen die Maschine (📖 S. 12).
2. Den Schmier-Einstellschraube (1) drehen:
 - Mehr Öl freigeben: gegen den Uhrzeigersinn drehen (+)
 - Weniger Öl freigeben: im Uhrzeigersinn drehen (-)
3. Durch die Öl-Einfüllöffnung (4) bis zur Markierung MAX (5) einfüllen.



Wichtig

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

12.3 Teileliste

Eine Teileliste kann bei Dürkopp Adler bestellt werden. Oder besuchen Sie uns für weitergehende Informationen unter:

www.minerva-boskovice.cz

www.duerkopp-adler.com



13 Außerbetriebnahme

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch fehlende Sorgfalt!

Schwere Verletzungen möglich.

Maschine NUR im ausgeschalteten Zustand säubern.

Anschlüsse NUR von ausgebildetem Personal trennen lassen.

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.

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



So nehmen Sie die Maschine außer Betrieb:

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

14 Entsorgung

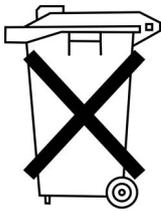
ACHTUNG



Gefahr von Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

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

IMMER die nationalen Vorschriften zur Entsorgung befolgen.



Die Maschine darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Die Maschine muss den nationalen Vorschriften entsprechend angemessen entsorgt werden.

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

15 Fehler im Nähablauf

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Ausfädeln am Nahtanfang	Nadelfaden-Spannung ist zu fest	Nadelfaden-Spannung prüfen
Fadenreißen	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
	Nadel ist verbogen oder schräkantig	Nadel ersetzen
	Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt	Nadel korrekt in die Nadelstange einsetzen
	Verwendeter Faden ist ungeeignet	Empfohlenen Faden benutzen
	Fadenspannungen sind für den verwendeten Faden zu fest	Fadenspannungen prüfen
	Fadenführende Teile sind Scharfkantig	Einfädelweg prüfen
	Stichplatte, Greifer oder Spreizer wurden durch die Nadel beschädigt	Teile durch qualifiziertes Fachpersonal nachbearbeiten lassen
Fehlstiche	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
	Nadel ist stumpf oder verbogen	Nadel ersetzen
	Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt	Nadel korrekt in die Nadelstange einsetzen
	Verwendete Nadelstärke ist ungeeignet	Empfohlene Nadelstärke benutzen
	Garnständer ist falsch montiert	Montage des Garnständers prüfen
	Fadenspannungen sind zu fest	Fadenspannungen prüfen
	Stichplatte, Greifer oder Spreizer wurden durch die Nadel beschädigt	Teile durch qualifiziertes Fachpersonal nachbearbeiten lassen

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Lose Stiche	Fadenspannungen sind nicht dem Nähgut, der Nähgutdicke oder dem verwendeten Faden angepasst	Fadenspannungen prüfen
	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
Nadelbruch	Nadelstärke ist für das Nähgut oder den Faden ungeeignet	Empfohlene Nadelstärke benutzen

16 Technische Parameter

Technische Parameter	Mass	523i 411001 523i 447001	524i 811001 524i 847001	525i 811001 525i 811201 525i 811202 525i 847001 525i 847201 525i 847202 525i 911001 525i 947001	527i 811001 527i 847001 527i 911001 527i 911001
Max. Zickzackstichbreite/mm	[mm]	6	10		
Max. Nähgeschwindigkeit für die Stichbreite 6 mm **	[ot/min]	4000	4000	gemäß der eingesetzten Steuerkurve	3400
Max. Nähgeschwindigkeit für die Stichbreite 8 mm **	[ot/min]	-	4000	gemäß der eingesetzten Steuerkurve	2500
Max. Nähgeschwindigkeit für die Stichbreite 10 mm **	[ot/min]	-	3500	gemäß der eingesetzten Steuerkurve	2000
Standardnähgeschwindigkeit *	[ot/min]	3500	3500	3500	2000

* Auf diese Standardnähgeschwindigkeit ist die Maschine vom Hersteller eingestellt.

** Der angeführte Nähgeschwindigkeitswert darf nicht mit Rücksicht auf die Legensdauer des Mechanismus der Maschine überschritten sein. Man kann nicht seine Erreichung unter allen Bedingungen garantieren. Es ist gewöhnlich nötig, seine Verringerung in der Abhängigkeit von dem verwendeten Garn, von der Nadel und von dem genähten Material einzuhalten.

Stichart	Zickzackdoppelstepstich
Stichlänge	max. 5 mm
Fußlüftung mit Handhebel	5,5 mm
Fußlüftung mit Kniehebel oder Elektromagneten	12 mm
Nadelsystem	134; 134-35; 134-35 LR
Antrieb der manuell gesteuerten Unterklasse Funktionen	DC Motor-Positionierantrieb ohne weitere
Antrieb der durch Elektromagneten gesteuerten Unterklasse	DC Motor (AC servo)-Positionierantrieb mit Rückschwenkung nach dem Fadenabschneiden
Gewicht des Oberteils	42 kg 61 kg (525i-75); 68 kg (525i-75-66)
Gesamtgewicht der Maschine mit das Gestells	78 kg 133 kg (525i-75); 140 kg (525i-75-66)
Restfadenlänge nach dem Fadenabschneiden	max. 20 mm
Durchgangsraum des Oberteils	287 x 117 mm 750 x 117 mm (525i-75) 750 x 183 mm (525i-75-66)
Grundrissmaß der Grundplatte	178 x 476 mm 186 x 960 mm (525i-75; 525i-75-66)
Bemessungsleistung StandBy	12 W
Bemessungsleistung beim Nähen (3000 Umdr./min.)	250 W
Kurzzeitige maximale Leistung	1500 VA
Grundrissmaß (inklusive des Gestells)	1060 x 550 mm 1700 x 730 mm (525i-75) 1600 x 600 mm (525i-75-66)
Höhe der Maschine (inklusive des Garnständers)	1490 mm
Äquivalenter Schalldruckpegel der separaten Maschinen am Einsatzort bei 20%-ige Maschinenauslastung pro Schicht unter Standardnäbedingungen	83 dB/A



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