



887

Serviceanleitung

Alle Rechte vorbehalten.

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

Copyright © Dürkopp Adler GmbH - 2021

Vorwort

Dieses Service-Buch enthält die Anleitung zur Einstellung der Mechanismen des Nähmaschinenkopfes.

Die Betriebsanleitung, die Anleitung zur Inbetriebnahme und zur Einstellung des Positionierantriebes sind in einer anderen Publikation enthalten.

Das Service-Buch ist für alle Unterklassen gemeinsam und enthält auch die Anleitung zur Einstellung der wählbaren Ausstattungen der Maschine, wenn es mit Rücksicht auf ihre Kompliziertheit notwendig ist. Wenn die gelieferte Maschine einige Elemente nicht enthält, dann kann man die diesbezüglichen Kapitel auslassen.

Die Folge der Einstellaufgaben ist hier durch die Einreihung von Absätzen dieses Buches geäußert. Beim Einstellen kontrollieren, ob die Einstellaufgaben ausgeführt wurden, auf die diese Einstellung anknüpft.

Allgemeine Sicherheitshinweise

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

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



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

Verletzungsgefahr !

Beachten Sie darüber hinaus auch die allgemeinen Sicherheitshinweise.



Serviceanleitung Klasse 887

(Ausgabe 11.2021)

| | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Allgemeines | |
| 1.1 | Lehren | 5 |
| 1.2 | Stellung des Handrades | 6 |
| 1.2.1 | Nähmaschinen mit Minimotor | 6 |
| 1.2.2 | Nähmaschinen mit Direktantrieb | 7 |
| 2 | Untertransport | |
| 2.1 | Grundeinstellung der Stichverstellung und Stichlängenbegrenzung | 8 |
| 2.2 | Stichgleichheit von Vorwärts- und Rückwärtsstich | 9 |
| 2.3 | Einstellung der Transportwellen- und Transportkupplungshebelposition | 10 |
| 2.4 | Stellung des Exzenters für die Transportbewegung | 11 |
| 2.5 | Umschaltung der Transportkupplung | 12 |
| 2.6 | Stellung des Exzenters für die Umschaltung der Transportkupplung | 13 |
| 2.7 | Kontrolle der Umschaltung der Transportkupplung | 14 |
| 2.8 | Einstellung der Stichhalblänge | 15 |
| 2.9 | Stichplatte | 16 |
| 2.10 | Schieberadtransporteur | 17 |
| 2.10.1 | Transporteurhöhe für 1-Nadel-Nähmaschinen einstellen | 17 |
| 2.10.2 | Transporteurhöhe für 2-Nadel-Nähmaschinen sowie KA-Nähmaschinen einstellen | 18 |
| 3 | Obertransport | |
| 3.1 | Stellung des Nadelhalters bei 1-Nadel-Nähmaschinen | 19 |
| 3.2 | Nadeltransport | 20 |
| 3.3 | Rollfuß | 22 |
| 3.4 | Rollfußlüftung | 23 |
| 3.5 | Niederhalter für 2-Nadel-Nähmaschinen | 24 |
| 4 | Einstellung der Nadelstange und des Greifers | |
| 4.1 | Nadelstangenhöhe, Spiel der Nadel zur Greiferspitze, Schleifenhub | 25 |
| 4.2 | Schutz der Greiferspitze | 26 |
| 4.3 | Spulengehäuselüftung | 27 |
| 4.4 | Greiferschmierung | 28 |
| 5 | Fadeneinstellung | |
| 5.1 | Fadenregulator, Fadenanzugsfeder, Bolzen des Fadenmechanismus | 29 |
| 5.2 | Spuler | 30 |
| 6 | Fadenabschneider | |
| 6.1 | Allgemeines | 31 |
| 6.2 | Lage des Fadenziehmessers, Lage des Gegenmessers | 31 |
| 6.3 | Ausgangslage des Fadenziehmessers | 32 |
| 6.4 | Steuerkurve | 33 |

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.5 | Greiferfadenklemme | 34 |
| 6.6 | Lage des Stichplatteneinsatzes | 35 |
| 7 | Steuerung des Kantenschneiders | |
| 7.1 | Kantenschneider ein/ausschalten | 36 |
| 7.2 | Einstellung von Obermesserhub | 37 |
| 7.3 | Einstellung der Schneidmesserhöhe | 38 |
| 7.4 | Einstellung der Seitenposition des Schneidmessers | 40 |
| 7.5 | Einstellung des Obermesserwinkels angesichts der unteren Schneidkante | 41 |
| 7.6 | Materialführung einstellen | 42 |
| 7.7 | Unteren Schneidmesser austauschen | 43 |
| 7.8 | Oberen Schneidmesser schleifen | 44 |
| | | |
| 8 | Elektronische Steuerung und Nähmaschine-Antrieb - Positionierantrieb | 45 |
| 8.1 | Klemmen an Leiterplatte-Steckverbindungen - elektromagnetische Variante | 46 |
| 8.2 | Klemmen an Leiterplatte-Steckverbindungen - pneumatische Variante | 47 |

1 Allgemeines

Die vorliegende Serviceanleitung beschreibt das Einstellen der Spezialnähmaschine **887**.



ACHTUNG !

Die in dieser Serviceanleitung beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend unterwiesenen Personen ausgeführt werden!



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Bei Reparatur-, Umbau- und Wartungsarbeiten Hauptschalter ausschalten und Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz trennen.

Justierarbeiten und Funktionsprüfungen bei laufender Maschine nur unter Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen und unter größter Vorsicht durchführen.

DE

Die vorliegende Serviceanleitung beschreibt das Einstellen der Nähmaschine in zweckmäßiger Reihenfolge. Hierbei ist zu beachten, dass verschiedene Einstellpositionen voneinander abhängig sind. Deshalb das Einstellen unbedingt unter Einhaltung der beschriebenen Reihenfolge durchführen.

Für alle Einstellarbeiten an stichbildenden Teilen muss eine neue einwandfreie Nadel eingesetzt werden.

Maschinenabdeckungen, die für Kontroll- und Einstellarbeiten ab- und wieder anzuschrauben sind, werden im Text nicht erwähnt.

Hinweis

Bei der Spezialmaschine **887** sind einige Wellen mit Flächen versehen, was die Einstellung der Maschine wesentlich vereinfacht.

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

1.1 Lehren

Der zum Einstellen der Maschine benötigte Arretierstift liegt der Maschine serienmäßig bei. Er befindet sich im Beipack der Maschine und kann gut zugänglich an der Unterseite der Ölwanne befestigt werden.

1.2 Stellung des Handrades

Regel

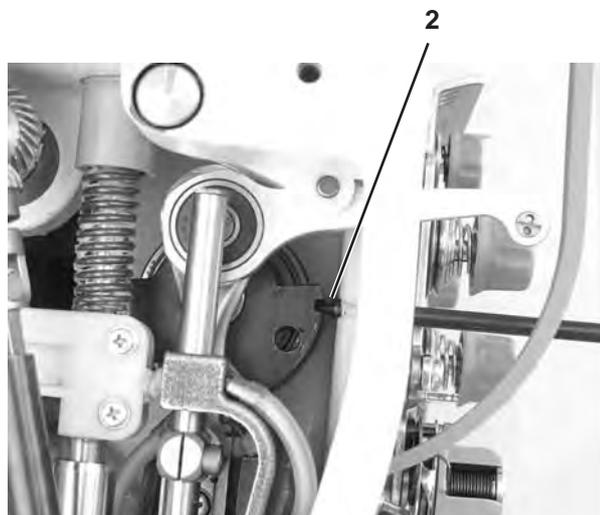
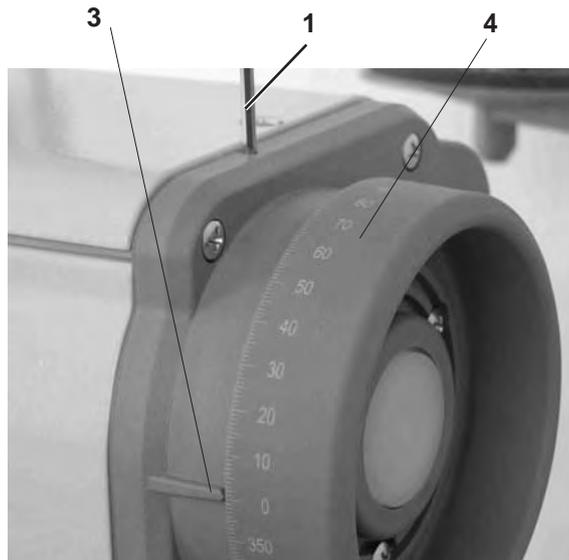
Das Handrad (4) ist mit Gradzahlen bedruckt.

Bestimmte Einstellungen werden über diese Handradstellungen vorgenommen.

- Handrad so weit drehen, bis die in dieser Anleitung angegebene Gradzahl auf dem Zeiger (3) steht.
- Beschriebene Einstellung vornehmen.

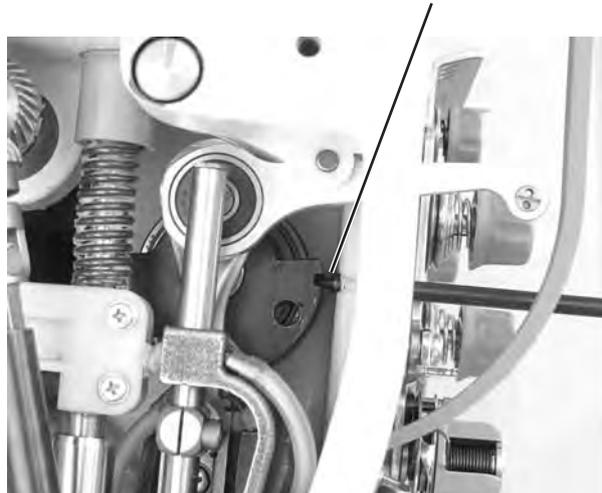
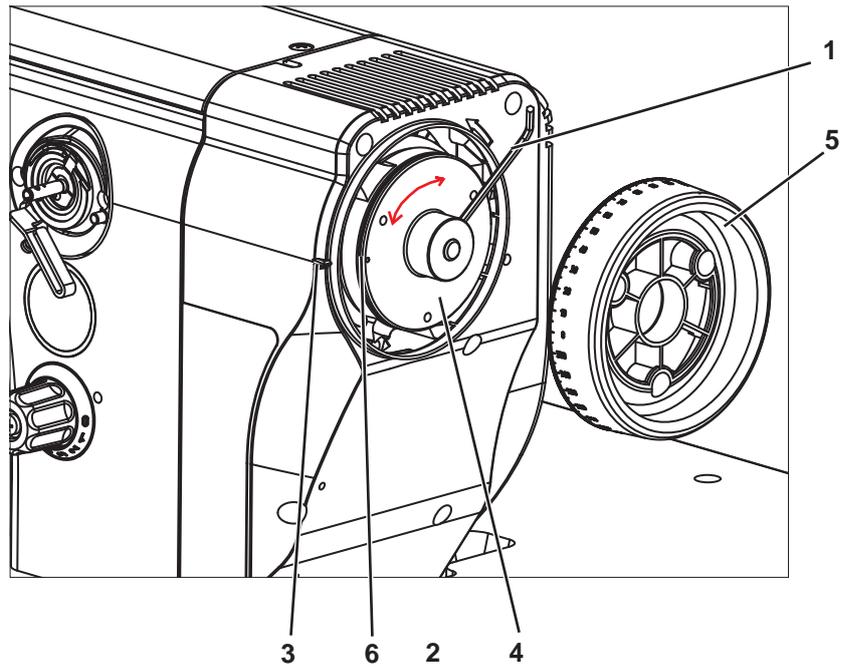
Wenn die Nadelstange im oberen Totpunkt ist soll die Gradzahl "0" auf dem Zeiger (3) stehen.

1.2.1 Nähmaschinen mit Minimotor



- Schrauben des Handrades mit Innensechskantschlüssel 3 mm (1) lösen.
- Die Nadelstange in den oberen Totpunkt stellen und mit den Arretierstift (\varnothing 3 mm) die Position (2) abstecken.
- Das Handrad so verdrehen, dass die Gradzahl "0" auf dem Zeiger 3 steht.
- Die erste Schraube mit Schlüssel (1) anziehen, das Handrad auf 50° drehen und die zweite Schraube mit Schlüssel (1) anziehen.

1.2.2 Nähmaschinen mit Direktantrieb



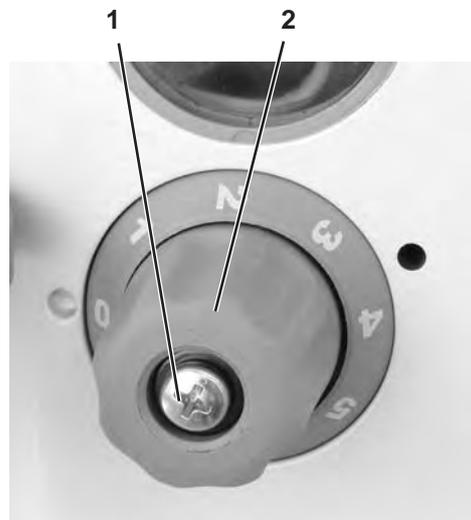
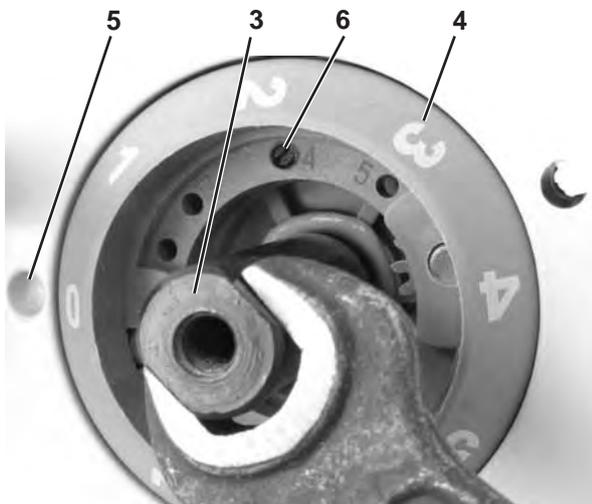
- Drei Befestigungsschrauben am Handrad (5) abschrauben und das Handrad herabsetzen.
- Die Nadel in den oberen Totpunkt stellen und den Einstellstift (2), der ein an der Ölwanne-Unterseite befestigter Bestandteil der Maschinenausstattung ist, in den Klinkenkopf stecken.
- Zwei Stellschrauben der Handradflansche (4) mit einem sechskantigen Schlüssel 3 mm (1) lockern.
- Die Handradflansche mit der Vertiefung (6) gegenüber dem Zeichen (3) umdrehen.
- Mit dem Schlüssel (1) beide Stellschrauben festziehen und das Handrad (5) wieder aufsetzen.

2 Untertransport

2.1 Grundeinstellung der Stichverstellung und Stichtlängenbegrenzung

Regel

1. Bei Einstellung der Stichtlänge "0" soll das Stichstellergetriebe beim Niederdrücken des Verriegelungshebels möglichst keine Bewegung haben.
2. Die maximale Stichtlänge ist nach der Nähkategorie und nach der Nähausstattung laut Bedienanleitung zu begrenzen.



- Schraube (1) lösen und Stellrad (2) abziehen.
- Mit 10er Maulschlüssel die Schraube (3) so weit nach rechts drehen und durch das Niederdrücken des Verriegelungshebels probieren, ob das Stichstellergetriebe ohne Bewegung ist, so dass Regel 1 erfüllt wird.
- Den Skalring (4) mit der Stichtlänge "0" auf Markierung (5) stellen.
- Die Stichtlänge laut Regel 2 begrenzen. Dazu dient der Gewindestift (6), der in die entsprechende Bohrung eingeschraubt wird. Die Bohrungen sind mit Zahlen versehen, diese geben die maximale Stichtlänge an.
- Wird die maximale Stichtlänge von 7 mm benötigt, die Schraube (6) um 2,5 mm herausschrauben. Für diese Länge gibt es einen anderen Anschlag.
- Das Stellrad (2) aufsetzen und die Schraube (1) fest anziehen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Grundeinstellung Stichverstellung nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.



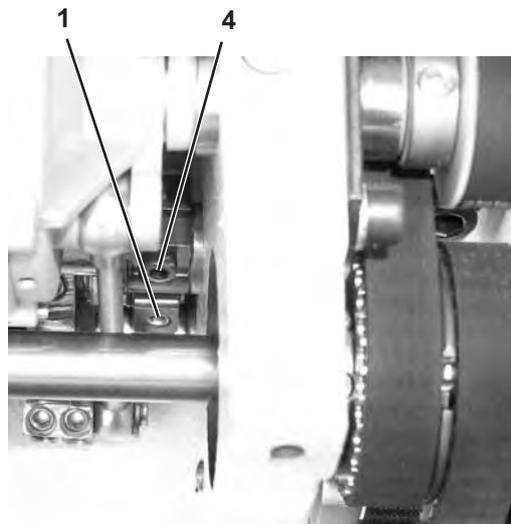
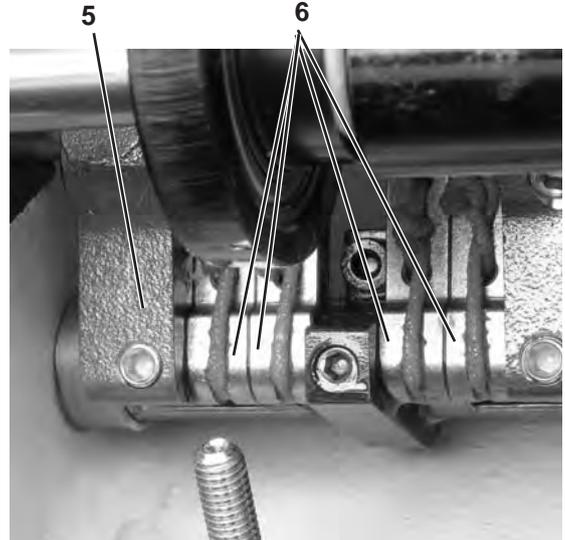
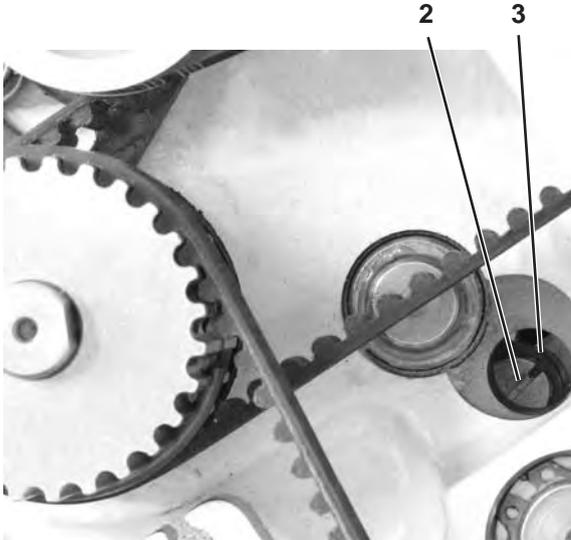
ACHTUNG Bruchgefahr !

Ist die eingestellte Stichtlänge größer als es die eingesetzte Näheinrichtung zulässt, stößt die Nadel auf den Stichplatteneinsatz.

2.2 Stichtgleichheit von Vorwärts- und Rückwärtsstich

Regel

1. Bei einer groben Einstellung des Stichstellergetriebes soll die Maschine bei der Einstellung der Stichlänge "0" nicht transportieren.
2. Bei einer feinen Einstellung des Stichstellergetriebes dürfen die Vorwärts- und Rückwärtsstichlängen nur um einen halben Stich abweichen.

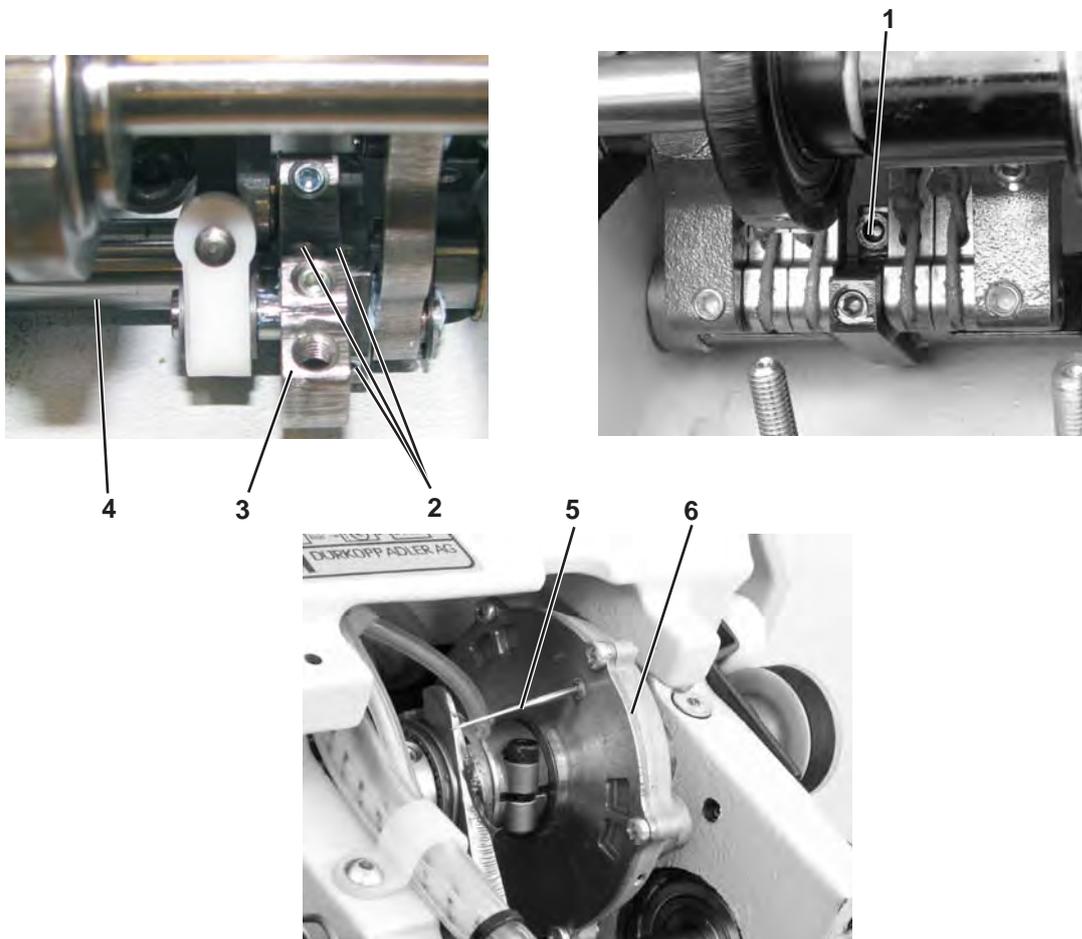


- Die Stichlänge "0" einstellen.
- Schraube (1) lösen und Exzenter (2) mit seinem Schlitz (3) laut Abbildung drehen. Mit Schraube (1) fixieren.
- Schraube (4) des Klemmhebels lösen und den Stellrahmen (5) so drehen, dass die Laschen (6) parallel stehen. Schraube (4) anziehen. Damit ist Regel 1 erfüllt.
- Anschließend ist die Abgleichung der Vorwärts- und Rückwärtsstichlänge vorzunehmen. Zehn Stiche vorwärts nähen, den Verriegelungshebel drücken und zehn Stiche rückwärts nähen. Exzenter (2) so verdrehen, damit Regel 2 erfüllt wird.
- Im Uhrzeigersinn = Vorwärtsstich größer, Rückwärtsstich kleiner,
- Gegen Uhrzeigersinn = Vorwärtsstich kleiner, Rückwärtsstich größer.

2.3 Einstellung der Transportwellen- und Transportkupplungshebelposition

Regel

Bei Einstellung der Stichlänge "0" soll die Nute an der Transportwelle -Vorderseite in der senkrechten Position stehen.
Die Transportkupplung soll in der Mittelposition sein.



- Stichlänge "0" einstellen.
- Die Schraube (1) lockern.
- Vier Schrauben (2) am Hebel (3) lockern.
- Die Welle (4) so umdrehen, dass die Nute an ihrer Vorderseite in der senkrechten Position ist.
- Die Schraube (1) festziehen.
- Die Schraube an der Transportkupplung (6) ausschrauben und danach die Nadel (5) in die Öffnung stecken. Die Kupplung (6) mit Hand drehen, so dass die Nadel (5) mit 5 mm hineinsinkt. Damit ist die Regel erfüllt.
- Vier Schrauben (2) festziehen.
- Die Nadel (5) ausnehmen und die Schraube wieder anschrauben.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Grundeinstellungen nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.



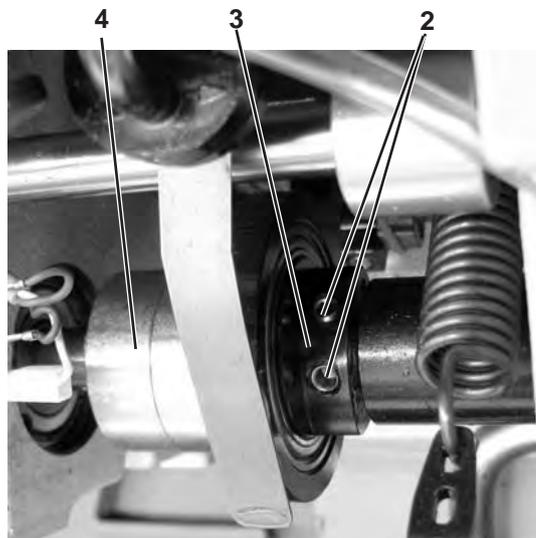
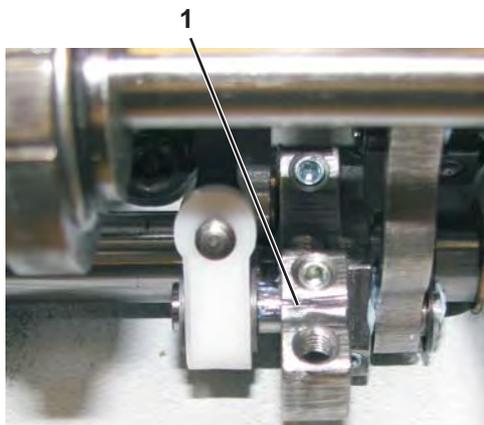
ACHTUNG Bruchgefahr !

Wird der mittlere Arbeitsbereich der Kupplung nicht eingehalten, besteht bei großen Stichlängen eine Kollision von Teilen innerhalb der Kupplung.

2.4 Stellung des Exzenters für die Transportbewegung

Regel

Wenn die Gradzahl "0" auf der Skala des Handrades auf dem Zeiger steht, soll der Transporthebel (1) beim Niederdrücken des Verriegelungshebels keine Bewegung haben.



- Handrad mit der Gradzahl "0" auf den Zeiger stellen und mit den Arretierstift fixieren (siehe Kap. 1).
- Schrauben (2) lösen und den Exzenter (3) für die Grobeinstellung ungefähr in die abgebildete Position drehen. Nun den Exzenter nach justieren, bis die Position gefunden wird, wo der Transporthebel (1) beim Niederdrücken des Verriegelungshebels sich nicht mehr bewegt.
- Schrauben am Exzenter (3) festdrehen.
- Das Gewicht (4) in zum Exzenter (3) gegenüberliegende Position befestigen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Grundeinstellung des Exzenters nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.



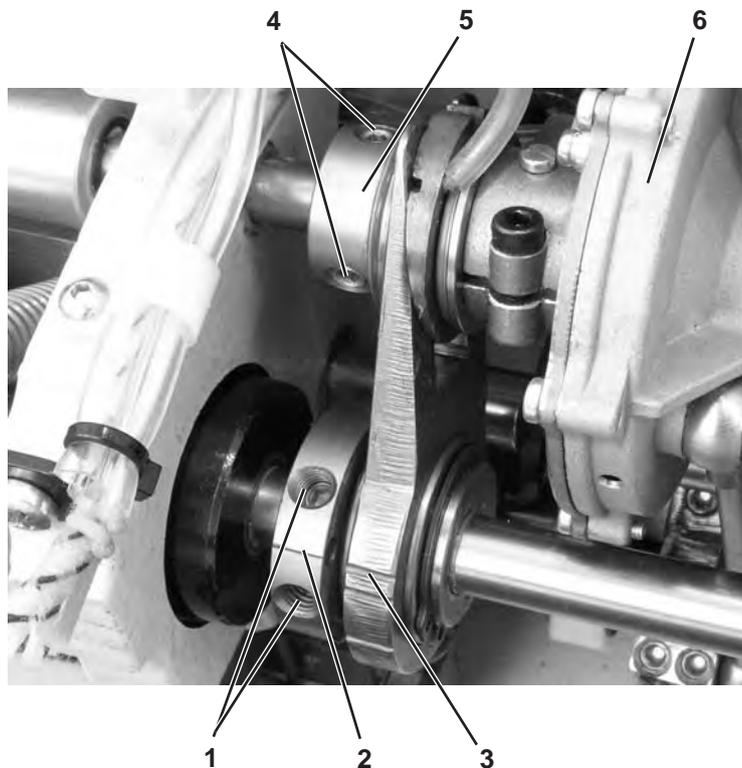
ACHTUNG Bruchgefahr !

Ungenauere Einstellungen wirken sich auf eine kürzere Lebensdauer der Maschine aus.

2.5 Umschaltung der Transportkupplung

Regel

Die Kupplung soll umgeschaltet sein, wenn die Kupplung bewegungslos, d.h. in den Totpunkten ihrer Pendelbewegung ist.



- Schrauben (1) des Exzenters (2) lösen.
- Exzenter (2) mit Strich gegen Strich (3) drehen.
- Drei Schrauben (4) lösen, die Reguliermutter (5) lösen.
- Die Reguliermutter (5) anziehen, bis sie anstößt (sprungweise wird das Anziehmoment erhöht).
Die Kupplung (6) nach rechts bis zum Anschlag schieben und die Schrauben (4) anziehen.
- Einstellung kontrollieren. Mit Hand den Exzenter in Gegenrichtung drehen. Der Widerstand bei der Drehung des Exzenters erhöht sich stark, wenn die Striche eine Linie bilden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Grundeinstellung nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.



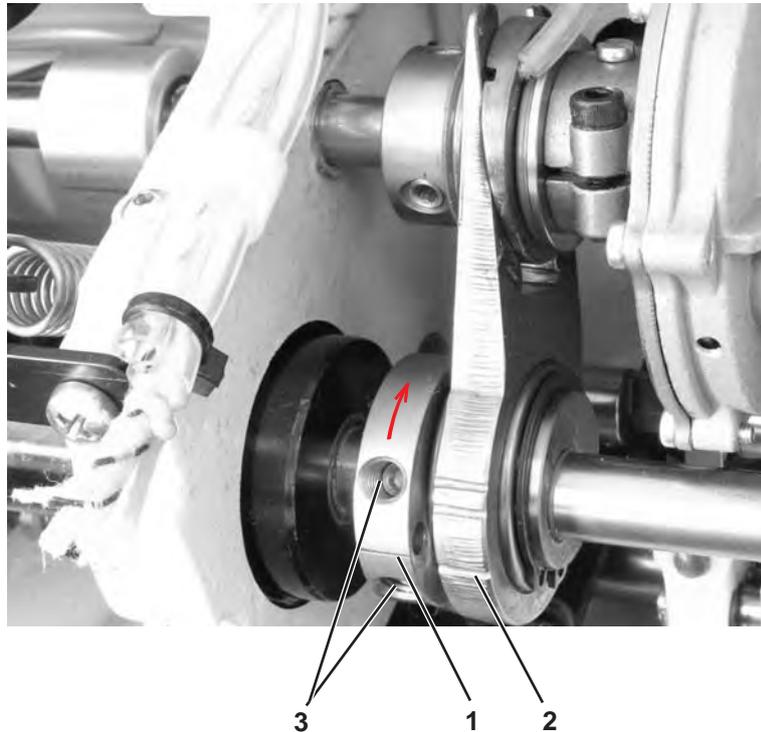
ACHTUNG Bruchgefahr !

Ungenauere Einstellungen wirken sich auf eine kürzere Lebensdauer der Maschine aus.

2.6 Stellung des Exzenters für die Umschaltung der Transportkupplung

Regel

Wenn die Gradzahl "313" auf der Skala des Handrades auf dem Zeiger steht, soll der Strich (1) auf dem Exzenter mit dem unteren Strich (2) der Keilschubstange eine Linie bilden.



Schrauben (3) lösen.

Handrad in Position "313" bringen.

Exzenter in Richtung des Pfeiles mit dem Strich (1) zu Strich (2) verdrehen.

Den Exzenter um ca. 2° zurückdrehen und axial zur Welle verschieben, bis die Mitte zwischen den Grenzstellungen gefunden ist.

Wieder die Striche (1) und (2) zu einer Linie bringen und Schrauben (3) anziehen.



ACHTUNG Verletzungsgefahr !

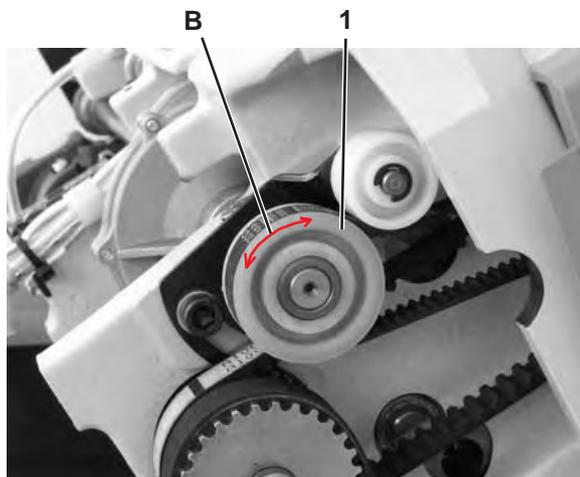
Hauptschalter ausschalten.

Grundeinstellung nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

2.7 Kontrolle der Umschaltung der Transportkupplung

Regel

Die Transportkupplung soll umgeschaltet sein, wenn die Kupplung bewegungslos ist, d.h. sich in den Totpunkten ihrer Pendelbewegung befindet. Das ist durch die Drehrichtung der Riemenscheibe (1) vor und hinter dem Totpunkt zu erkennen.



| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|------|------|-----|------|
| A | 274° | 281° | 94° | 101° |
| B | ← | → | ← | → |

- Maximale Stichlänge einstellen.
- Das Handrad mit der Gradzahl “274” (s. Tabelle / A) auf der Skala am Zeiger positionieren. Den Verriegelungshebel niederdrücken und kontrollieren, ob die Drehrichtung (B) der Riemenscheibe (1) mit der Tabelle übereinstimmt. Dasselbe für die Gradzahl “281” durchführen.
- Wenn die Drehrichtungen mit der Tabelle nicht übereinstimmen, die Korrektur der Einstellungen vornehmen. Wenn die Kupplung früher umschaltet (kleinerer Winkel), versuchsweise die Reguliermutter (5) nach dem Kap. 2.5 lösen und die erwähnte Kontrolle wiederholen, bis man die richtige Lage der Mutter findet. Wenn die Kupplung später umschaltet, die Reguliermutter (5) anziehen.



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Grundeinstellung nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.



ACHTUNG !

Ungenauere Einstellungen wirken sich auf eine kürzere Lebensdauer der Maschine aus.

2.8 Einstellung der Stichhalblänge

Vermerk: Es handelt sich um eine "auf Wunsch" Ausstattung

Regel

Wenn mittels Druckknopf ein Halbstich gewählt wird, soll bei 7 mm Stichlänge nur 50 % und bei 2 mm Stichlänge nur 60 % - 70 % der Stichlänge wirksam sein.



- Mutter (1) lösen.
- Das Teil (4) mit der Einstellschraube (3) mit Innensechskantschlüssel 2,5 mm (2) bis die Stichlänge der Regel entspricht, verschieben.
- Mutter (1) anziehen.



Vorsicht Verletzungsgefahr!

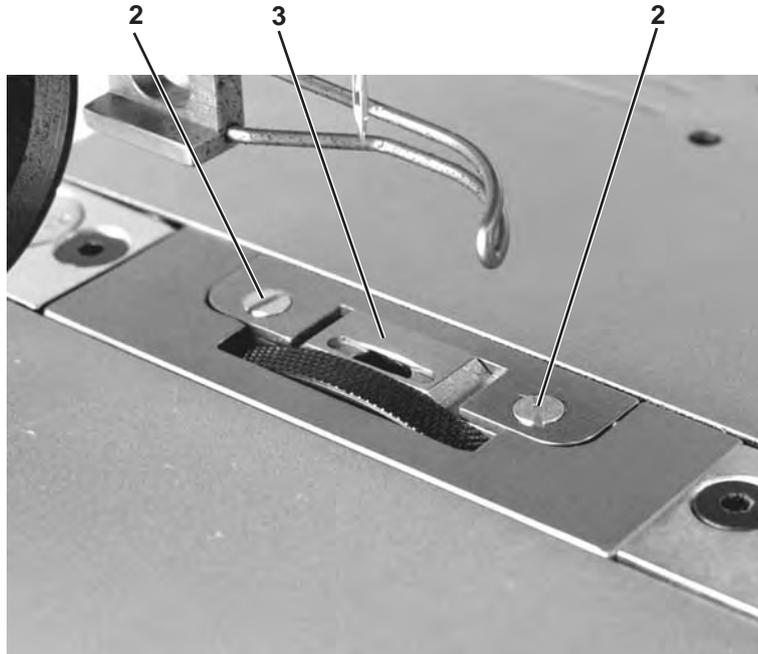
Hauptschalter ausschalten.

Grundeinstellung nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

2.9 Stichplatte

Regel

Bei der Standard-Einstellung der Einnadelnähmaschinen soll der Stichplatteneinsatz in Nährichtung auf Mitte der Stichplatte eingestellt sein.



- Stichplatte demontieren.
- Schrauben (2) lösen und Stichplatteneinsatz (3) zentrisch zum Ausschnitt ausrichten.
- Schrauben (2) wieder festziehen
- Stichplatte montieren.



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Stichplatte nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.



ACHTUNG Bruchgefahr!

Eine nicht korrekt befestigte Stichplatte führt beim Anlauf der Maschine zu Zerstörungen der Teile.

2.10 Schieberadtransporteur

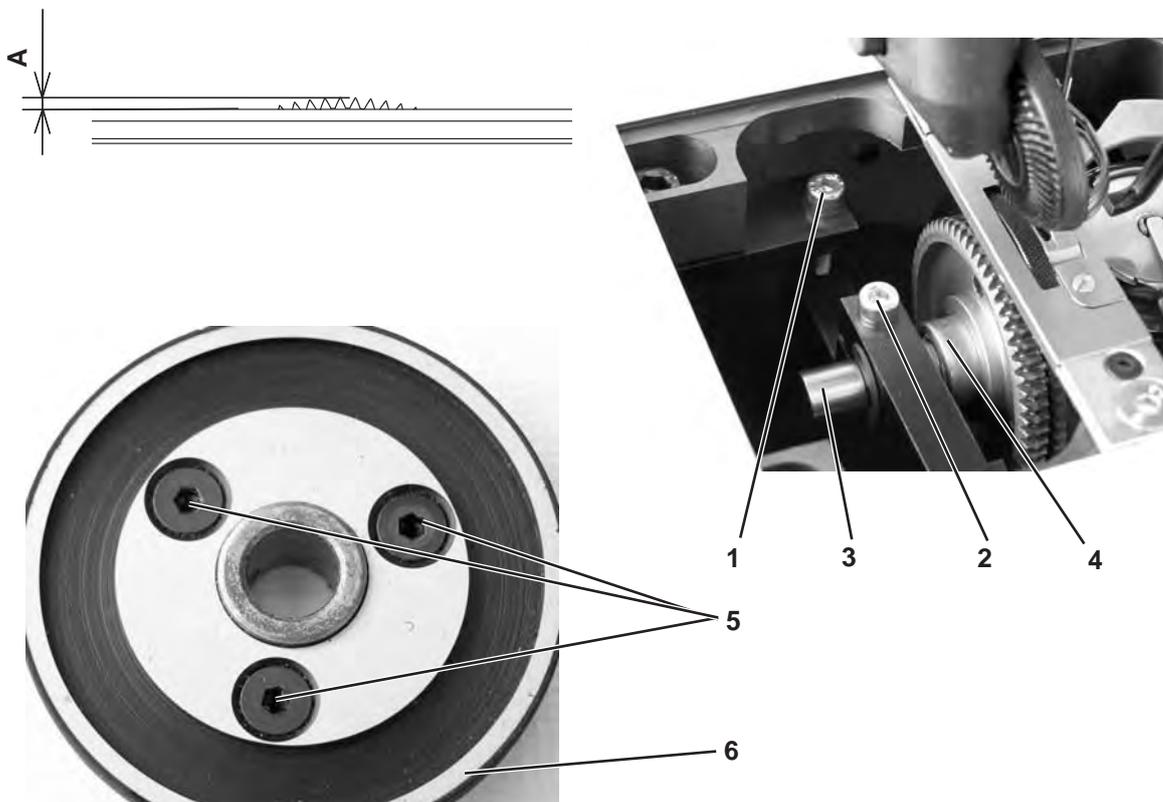
Regel

1. Die Höhe (A) des Radtransporteurs über die Stichplatte muss der Dicke und Härte des Materials angepasst sein.
2. Standardhöhe von Zähnen über den Stichplatteneinsatz siehe Tabelle:

| Nadelstärke Nm | Höhe des Transporteurs in mm (A) |
|----------------|----------------------------------|
| 70 - 80 | 0,4 - 0,5 |
| 90 - 110 | 0,4 - 0,5 |
| 120 - 200 | 0,6 - 0,8 |

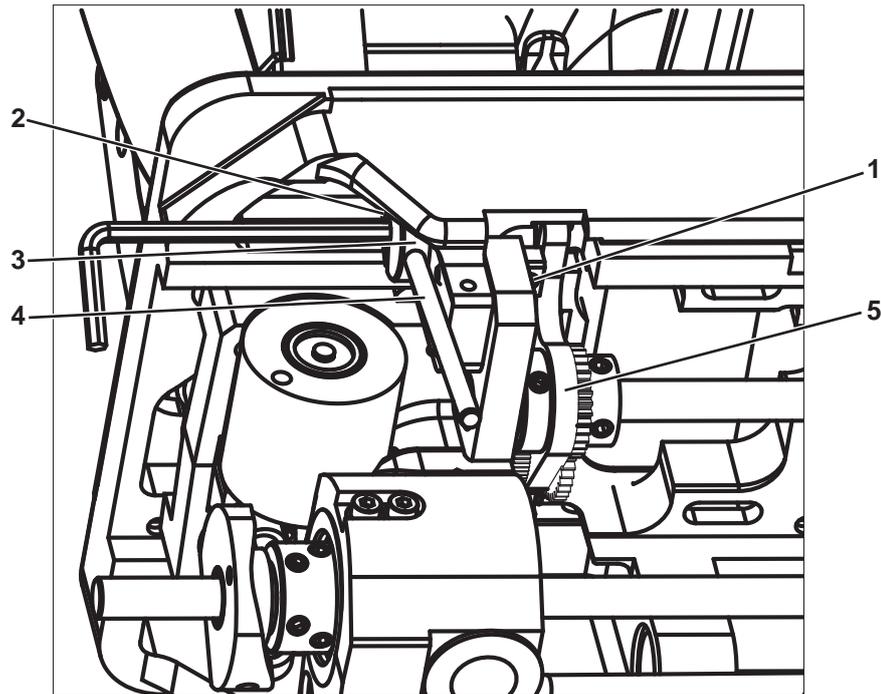
3. Auch die Zahnteilung muss für das zu vernähende Material angepasst sein:
dünn Material – feine Zähne um den Abdruck im Leder zu vermeiden
weiches, dickes Material – grobe Zähne für genügenden Transportzug.

2.10.1 Transporteurhöhe für 1-Nadel-Nähmaschinen einstellen



- Höhe des Transporteurs nach Regel 2 einstellen. Ist der Transporteur höher einzustellen, Schraube (1) im Uhrzeigersinn drehen
- Ist der Transporteur niedriger einzustellen, Schraube gegen Uhrzeigersinn drehen.
- Beim Austausch des Transporteurs die Stichplatte demontieren. Schraube (2) lockern und Bolzen (3) herauschieben. Transporteur (4) zusammen mit dem Zahnrad entfernen. Schrauben (5) lockern, Transporteur (6) mit einem anderen Transporteur tauschen und in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

2.10.2 Transporteurhöhe für 2-Nadel-Nähmaschinen sowie KA-Nähmaschinen einstellen



- Mit der abgekippten und gesicherten Nähmaschine die Blockierschraube (1) sowie die Konterschraube (2) mit einem sechskantigen Schlüssel lockern.
- Mithilfe des Stellstiftes (4), der in die Drehteilsöffnung (3) eingesetzt ist, die korrekte Position des ganzen Transporteurträgers (5) nach der Regel 2 einstellen.
- Die Schrauben (2) und (1) nachziehen.



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

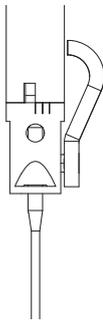
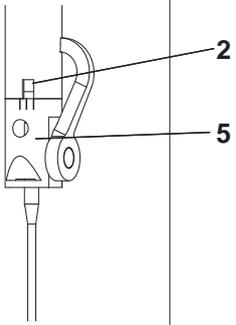
Stichplatte nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

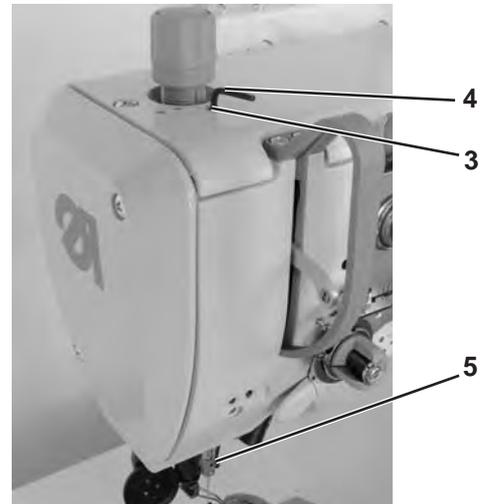
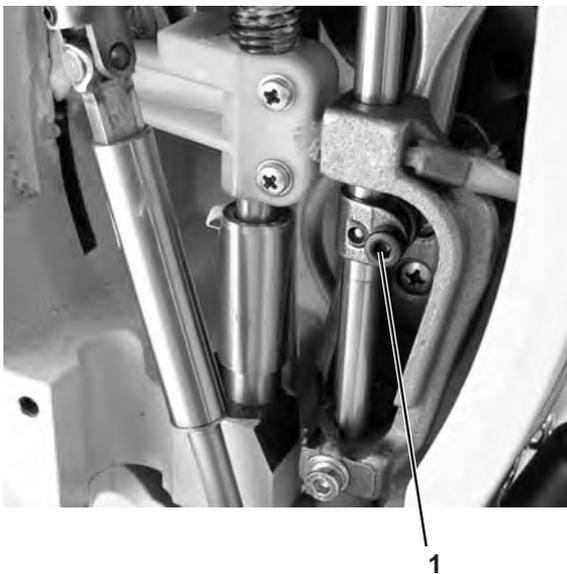
3 Obertransport

3.1 Stellung des Nadelhalters bei 1-Nadel-Nähmaschinen

Regel

Die Stellung des Nadelhalters soll in Abhängigkeit von der Nadelstärke nach der folgenden Tabelle eingestellt sein.

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Winkelstellung des Nadelhalters |  |  |  |
| Nadelstärke Nm | 70 - 110 | 120 - 160 | 180 - 200 |



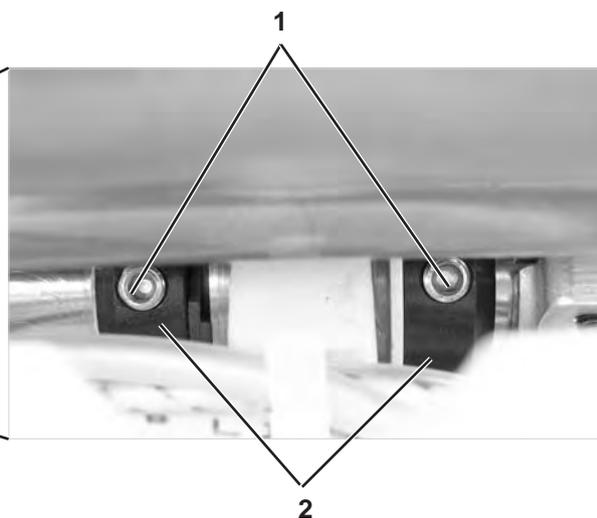
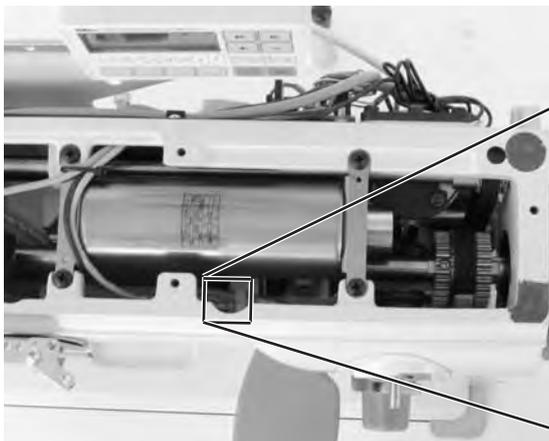
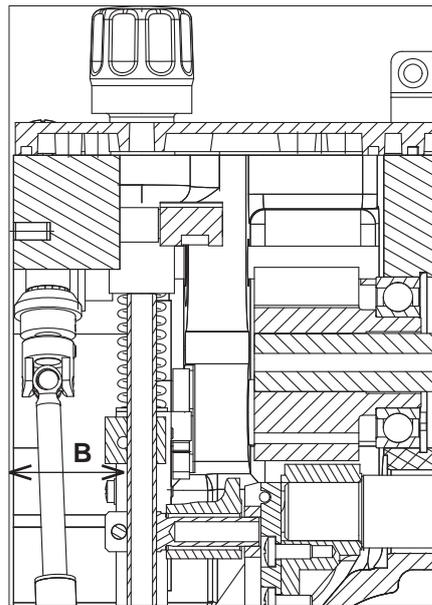
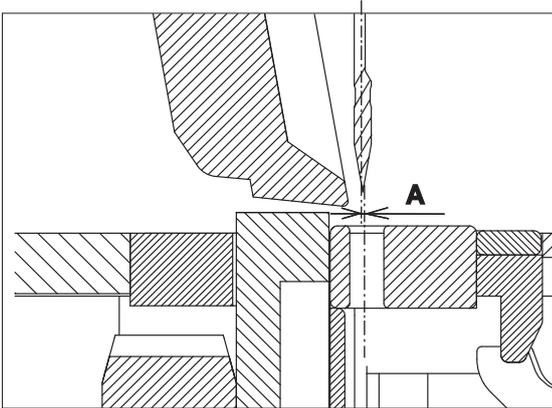
- Fadenführung demontieren.
- Schraube (1) lösen und Nadelstange mit rechter Rillenkante (2) auf die Nadelstangenachse (Nährichtung) drehen, Schraube (1) anziehen.
- Nadelstange in den oberen Totpunkt bringen und mit Innensechskantschlüssel 2,5 mm (4) durch die Bohrung (3) die Schraube des Nadelhalters lösen.
- Nadelhalter (5) laut Regel drehen und Schraube (1) anziehen.

DE

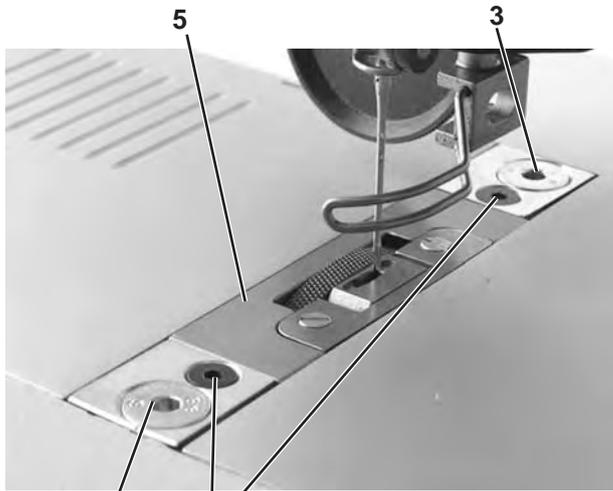
3.2 Nadeltransport

Regel

1. Die Nadelstange soll in der Flucht zur Druckerfußstange eingestellt sein.
2. Die Stichplatte soll
 - 2.1 bei der Einnadelmaschine so eingestellt sein, dass die Achse der Nadel um **(A) = 0,1mm** nach links zur Stichlochmitte versetzt ist.
 - 2.2 bei der Zweinadelmaschine so eingestellt sein, dass die Nadeln symmetrisch zur den Stichlochmitten stehen.
3. Die Transportbewegung der Nadel soll so eingestellt sein, dass bei der maximalen Stichlänge die Nadel die Stichplatte dicht an der hinteren Kante des Stichloches verlässt.



- Schrauben (1) lösen und Nadelstange auf das Maß **(B) = 31 mm** laut Abbildung einstellen. Regel 1 ist damit erfüllt.
- Stellringe (2) anstellen und Schrauben (1) anziehen.



3 4 Abb. 2

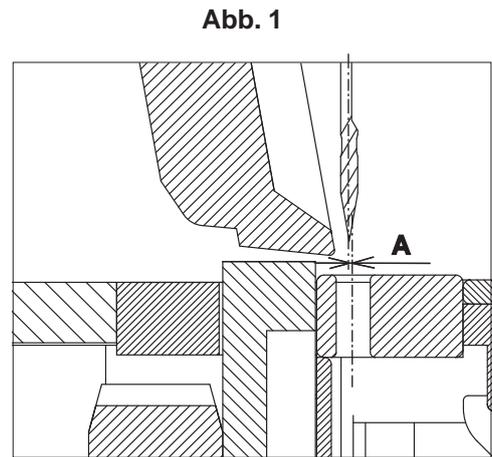


Abb. 1

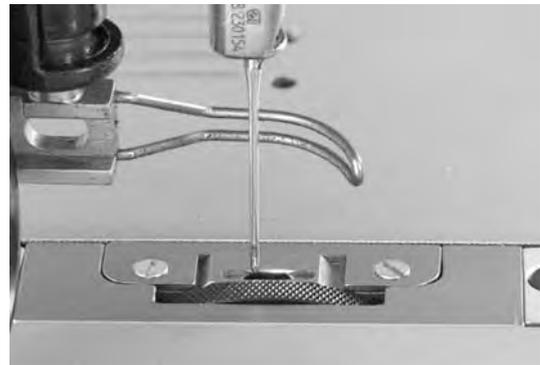
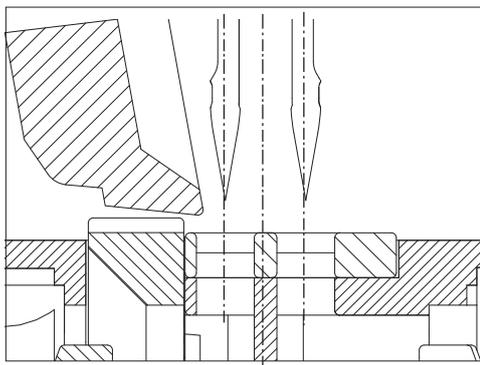
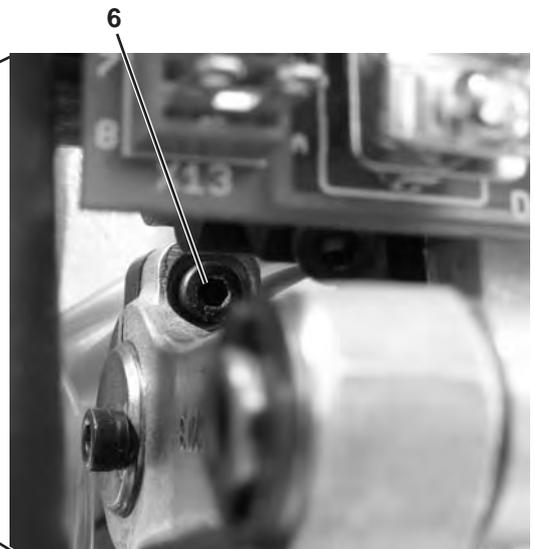
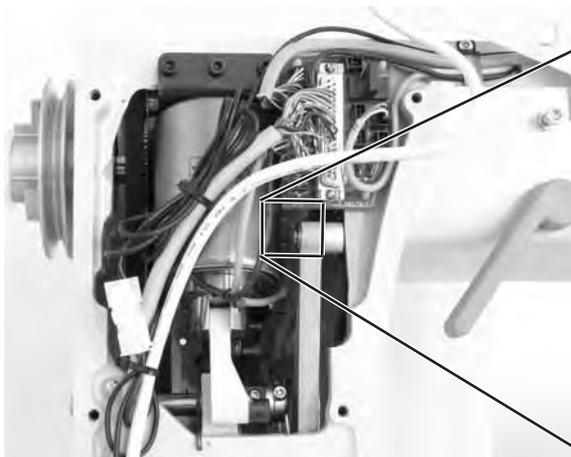


Abb. 3

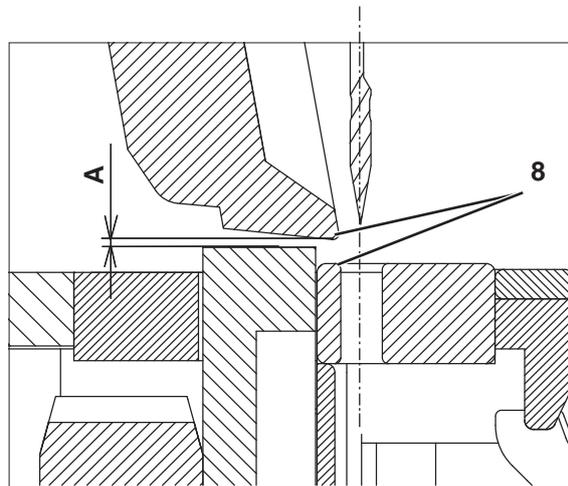
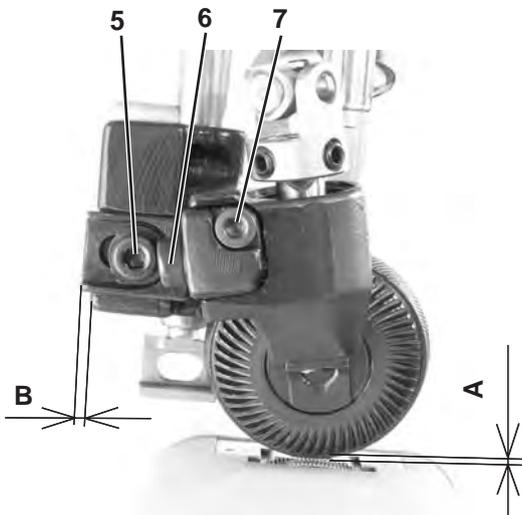
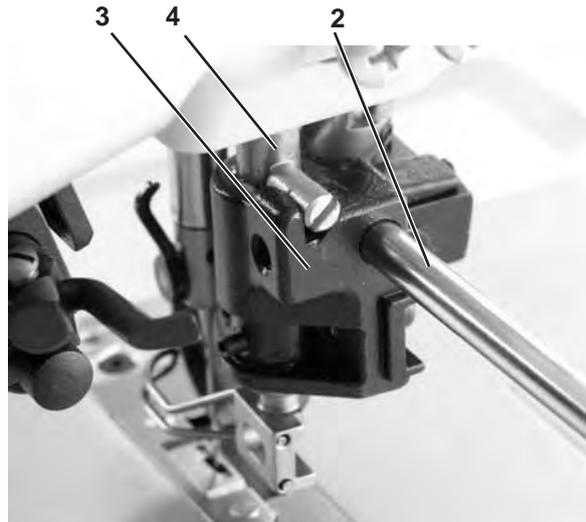


- Schrauben (3) und (4) lösen. Stichplatte so verschieben, damit Regel 2.1 (A) = 0,1 mm laut Abb. 1 oder damit Regel 2.2 laut Abb. 2 erfüllt wird. Schrauben anziehen.
- Den Stichplatteneinsatz auf die Mitte einstellen (siehe Kap. 2.9).
- Maximale Stichlänge einstellen (siehe Kap. 2).
- Die Nadel in die Position bringen in der sie den Stichplatteneinsatz verlässt. Die hintere Abdeckung demontieren und Schraube (6) lösen. Mit Hand die Nadel in die Position laut Abb. 3 bringen und Schraube (6) anziehen.

3.3 Rollfuß

Regel

1. Die Aufnahme­fläche am Rollfußhalter soll rechtwinklig zur Längsachse der Maschine ausgerichtet sein. Zwischen Rollfuß und Radtransporteur soll ein Abstand von **(A) = 0,03 bis 0,16 mm** sein.
2. Die Stellung des Rollfußes in Nährichtung soll folgendermaßen eingestellt sein:
 - für 1-Nadel-Nähmaschinen **(B) = 1,3 bis 2,3 mm**
 - für 2-Nadel-Nähmaschinen **(B) = 0 bis 2,3 mm**
3. Die seitliche Stellung des Rollfußes soll so eingestellt sein, dass die untere Kante des Rollfußes mit der linken Kante des Stichloches (8) abschließt.

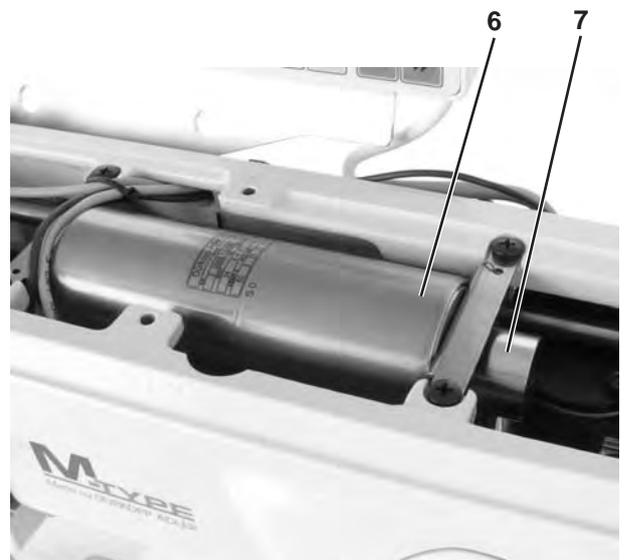
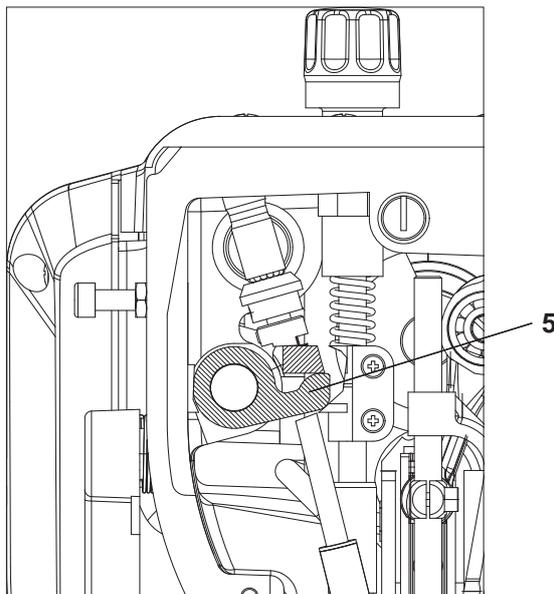
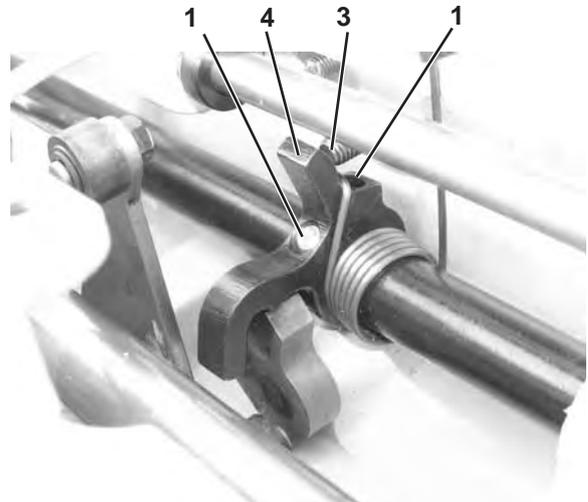
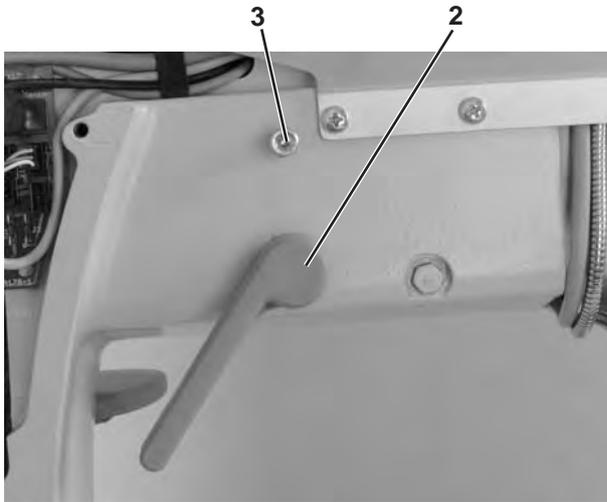


- Schrauben (1) lösen. Drückerfußstange senkrecht nach Regel 1 verschieben. Den Kreuzschraubendreher (2), befindet sich im Zubehör, ins Loch des Rollfußhalters (3) einfügen und die Drückerfußstange (4) mit Rollfußhalter (3) drehen, bis der Kreuzschraubendreher einen rechten Winkel zur Längsachse der Maschine bildet, Schrauben (1) anziehen.
- Schraube (5) lösen. Rollfuß laut Regel 2 verschieben, Schraube (5) anziehen.
- Schraube (6) lösen. Durch Verstellen der Schraube (7) den Rollfuß nach Regel 3 verschieben, Schraube (6) anziehen.

3.4 Rollfußlüftung

Regel

1. Die Lüftung des Rollfußes mit den Handhebel soll **5,4 bis 5,6 mm** sein.
2. Die Lüftung des Rollfußes mit Elektromagnet soll **11,5 bis 12,5 mm** sein.
3. Die Lüftung des Rollfußes über den Kniehebel soll um **0,2 bis 0,4 mm** größer sein, als die Lüftung mit Elektromagnet (falls vorhanden).

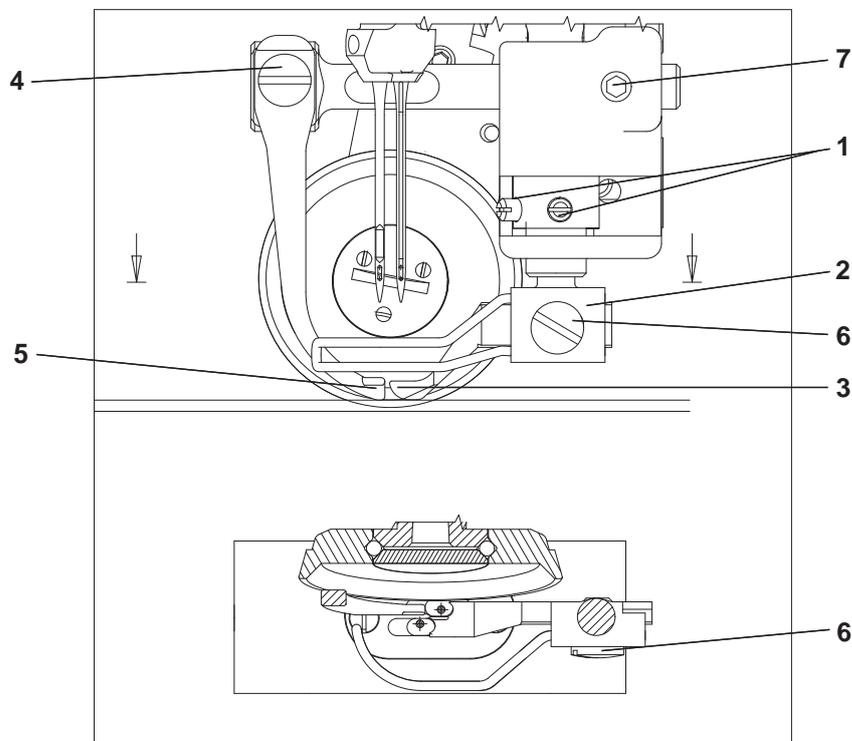


- Elektromagnet für Füßchenlüftung demontieren.
- Schrauben (1) lösen. Handhebel (2) in dargestellter Position bringen und gleichzeitig Schraube (3) einschrauben, bis diese am Hebel (4) anschlägt. Der Hebel (2) bleibt in der dargestellten Position.
- Distanzstück von **5,6 mm** unter den Rollfuß legen und mit Hand den Hebel (5) bis zum Anschlag laut Abbildung bringen. Schrauben (1) anziehen. Regel 1 ist erfüllt.
- Schraube (3) entfernen und Elektromagnet der Füßchenlüftung (6) montieren. Zur Überprüfung der Regel 2 Magnetkern einrücken. Falls die Werte nicht erreicht werden, Korrektur vornehmen.
- Mittels Schraube (3) die Lüftung für den Kniehebel nach Regel 3 einstellen.

3.5 Niederhalter für 2-Nadel-Nähmaschinen

Regel und Kontrolle

1. Die Niederhalter sollen ohne Druck das Nähgut berühren.
2. Die Niederhalter sollen in Nährichtung und seitlich an den Kanten der Stichlöcher positioniert sein.



- Zwei Materiallagen von ca 1,5 mm dicke unter den Rollfuß legen und einen mittleren Stoffdrückerdruck einstellen.
- Schrauben (1) lösen und senkrecht den Halter (2) mit dem hinteren Niederhalter (3) verschieben, bis er weich auf das Leder aufsitzt. Schrauben (1) mäßig anziehen. Schraube (4) lösen und dasselbe mit dem vorderen Niederhalter (5) vornehmen. Das Leder entfernen, Regel 1 ist erfüllt.
- Die Niederhalter nach Regel 2 einstellen: Den hinteren Niederhalter (3) in Nährichtung mittels Schraube (6) einstellen, seitlich durch Drehen des Halters (2). Den vorderen Niederhalter in Nährichtung und seitlich mittels Schraube (7) einstellen.
- Alle Schrauben festziehen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

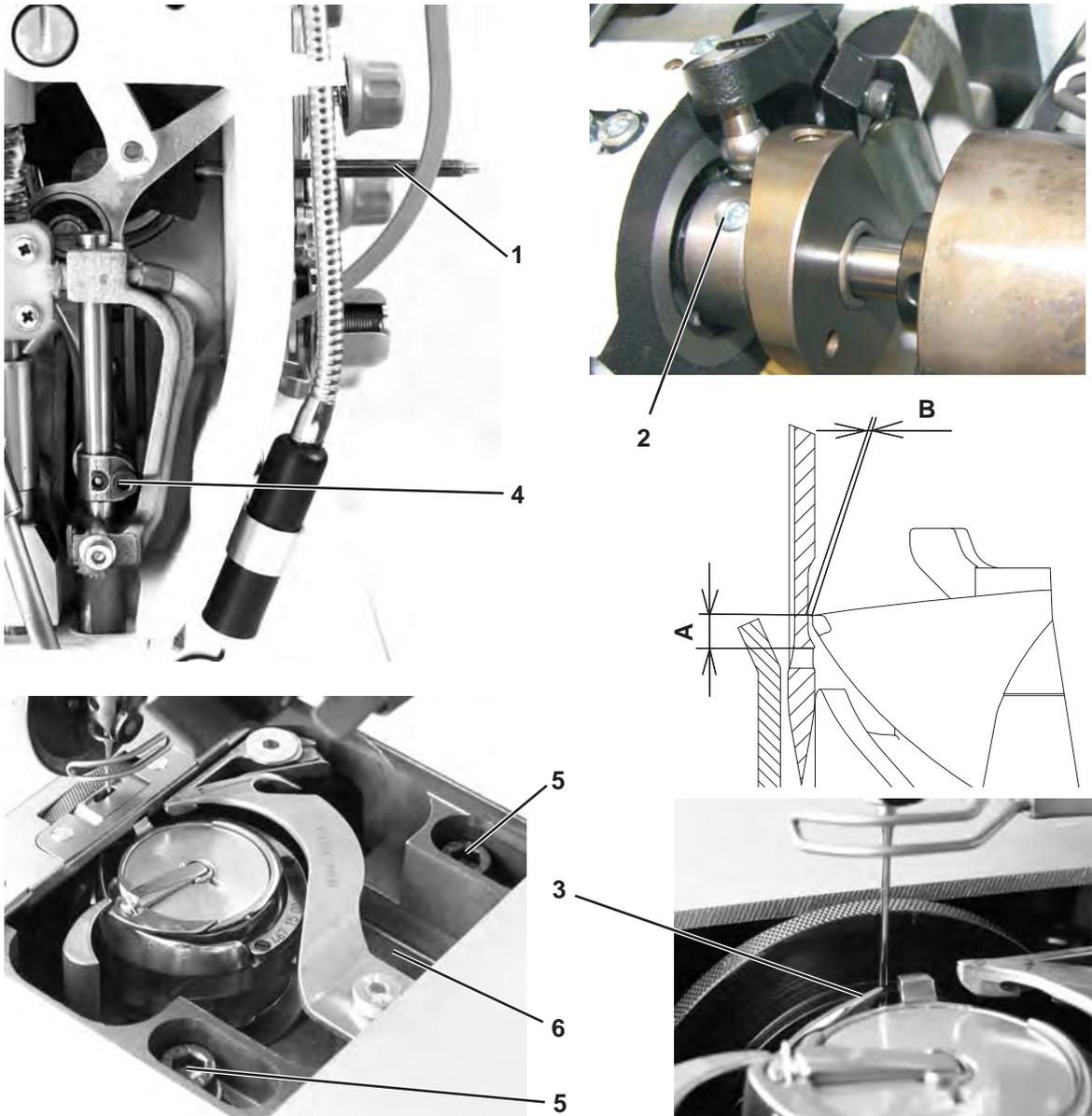
Einstellungen nur bei ausgeschalteter Maschine vornehmen.

4 Einstellung der Nadelstange und des Greifers

4.1 Nadelstangenhöhe, Spiel der Nadel zur Greiferspitze, Schleifenhub

Regel

Wenn die Gradzahl "205" auf der Skala des Handrades auf dem Zeiger steht (Schleifenhub 2,3 mm), soll bei Stichlänge "0" die Greiferspitze in Nadelachse stehen, Länge (A) = 1,5 mm, Abstand (B) = 0,02 bis 0,1 mm.

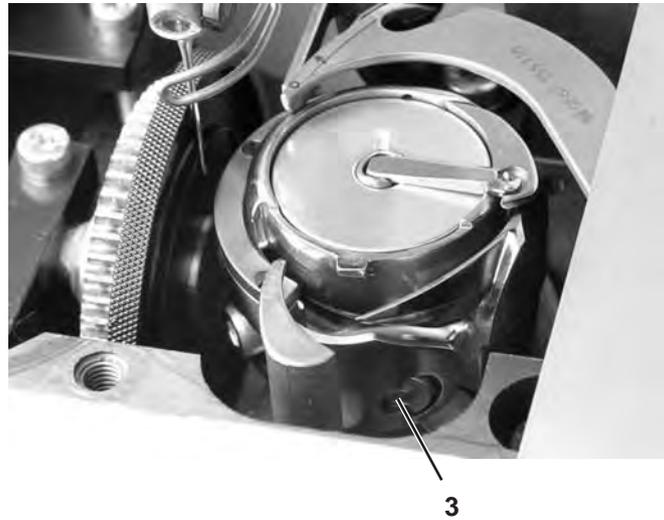
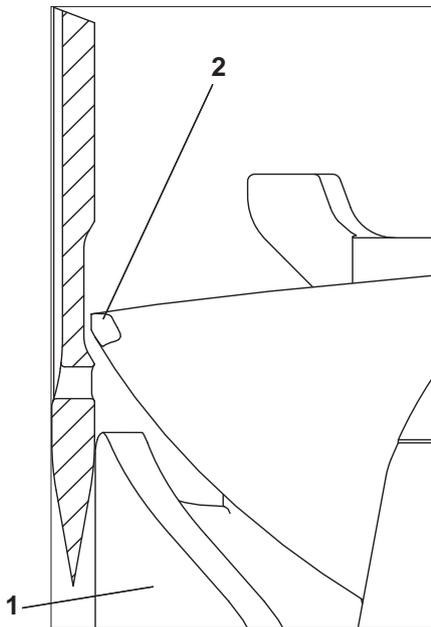


- Handrad mit Arretierstift (1) 5 mm in Schleifenhubstellung (2,3 mm) arretieren, Gradzahl "205".
- Vier schrauben (2) lösen und Greiferspitze (3) an die Nadelachse drehen.
- Schraube (4) lösen, Nadelstange mit Nadel auf das Maß (A) positionieren, Schraube (4) anziehen.
- Zwei Schrauben (5) lösen und Greiferlager (6) auf das Maß (B) verschieben.
- Kontrollieren, ob die Greiferspitze (3) im Bereich der Nadelachse ist, Schrauben (2) anziehen.

4.2 Schutz der Greiferspitze

Regel

Das Schutzblech (1) des Greifers soll eine Berührung der Nadel mit der Greiferspitze (2) verhindern.



- Maximale Stichlänge entsprechend der Nähhausrüstung einstellen.
- Stichplatte demontieren.
- Mit Innensechskantschlüssel 3 mm die Regulierschraube (3) für das Schutzblech (1) so ändern, dass die Nadel die Greiferspitze (2) nicht berührt.
- Es ist keine falsche Einstellung, wenn das Schutzblech (1) die Nadel etwas abdrängt.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

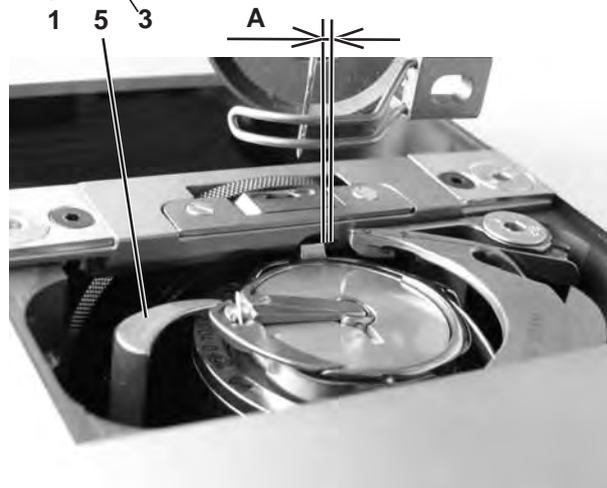
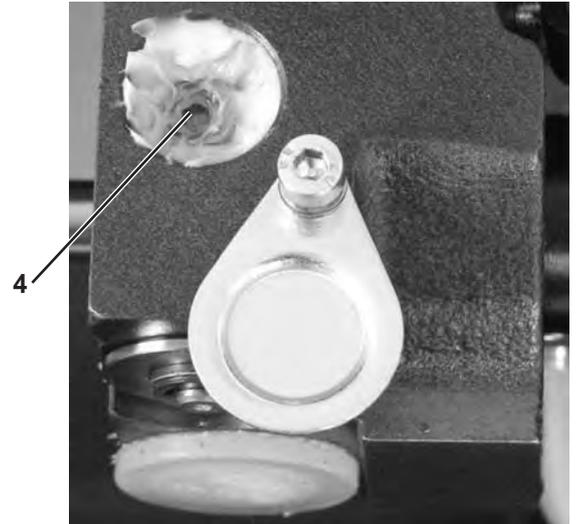
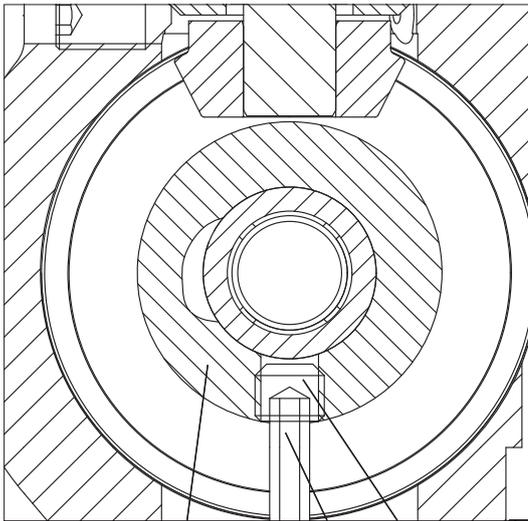
Hauptschalter ausschalten.

Greiferschutz bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

4.3 Spulengehäuselüftung

Regel

1. Wenn der Innensechskantschlüssel (1) senkrecht in den Gewindestift (3) eingefügt ist, soll die Gradzahl auf der Skala des Handrades für:
 - das rechte Greiferlager **112°**
 - das linke Greiferlager **302°** auf dem Zeiger stehen.
2. Das Maß **(A) = 0,8 mm** bei max. Lüftung.



- Den unteren Stöpsel entfernen, Schraube (3) lösen, Handrad nach Regel 1 einstellen, Schraube (3) anziehen.
- Die Gradzahl "**310**" auf der Skala des Handrades auf den Zeiger stellen, Stöpsel entfernen, Schraube (4) lösen, Spulengehäuselüfter (5) so drehen, damit das Maß **(A)** nach Regel 2 vorhanden ist. Schraube (4) anziehen, Öffnungen wieder verschließen.

4.4 Greiferschmierung

Regel

Regulierschraube (1) der Schmierung soll ca. **1 mm** aus dem Greifergetriebegehäuse vorspringen.



1

- Die erforderliche Ölmenge zur sicheren Schmierung des Greifers ist werksseitig eingestellt. Sie braucht nur in Ausnahmefällen verändert werden.
Die benötigte Ölmenge hängt von den zu verarbeitenden Nähfäden und dem Nähgut ab.
Beim Nähen einer Strecke von ca. 1 m mit den zu verarbeitenden Nähfäden und Nähgut muss ein unter den Greifer gehaltenes Stück Papier- am besten Löschpapier - leicht mit Öl besprüht sein.
- Ölmenge erhöhen = Schraube gegen Uhrzeigersinn drehen, max 1 mm aus dem Greiferlager.
- Ölmenge verringern = Schraube im Uhrzeigersinn drehen, jedoch nicht unter 0,3 mm Unterhalb der Fläche des Greiferlagers.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Greiferschmierung bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

5 Fadeneinstellung

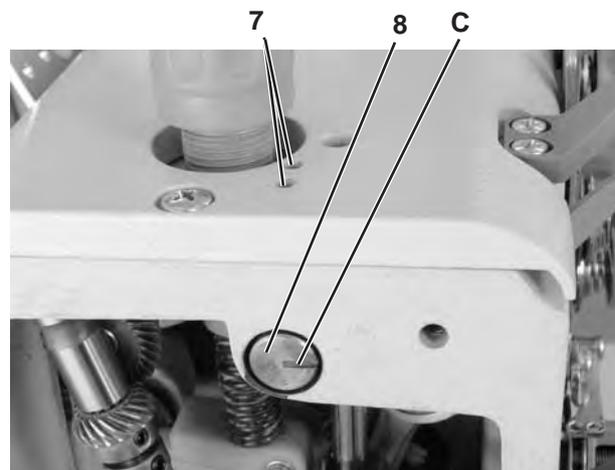
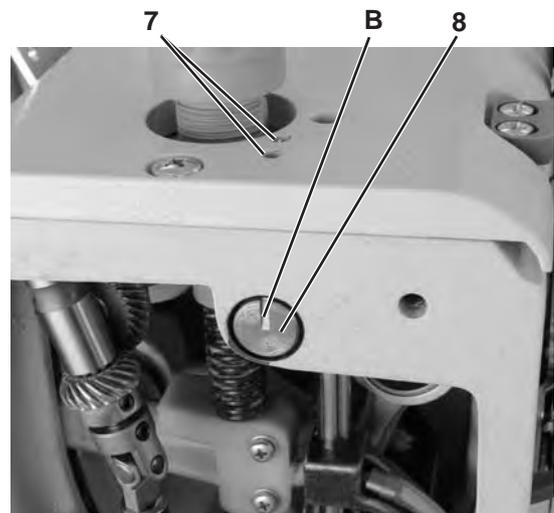
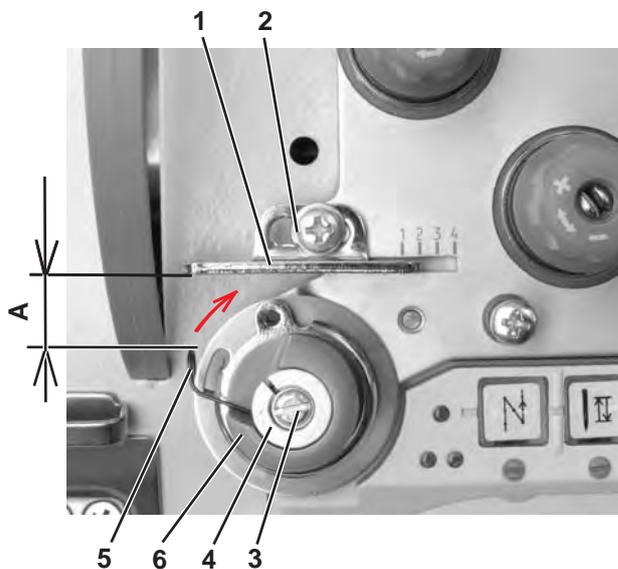
5.1 Fadenregulator, Fadenanzugsfeder, Bolzen des Fadenhebelmechanismus

Regel

1. Der Fadenregulator (1) soll mit seinem rechten Rand auf der Ziffer 2 der Skala stehen.
2. Die Fadenanzugsfeder (5) soll auf das Maß **(A) = 10 bis 12 mm** eingestellt sein. Der Federweg beträgt ungefähr **30°**.
3. Position des Bolzen (8) soll nach der verwendeten Nadel eingestellt sein.

| Nadelstärke Nm | Position des Bolzens |
|----------------|----------------------|
| 70 - 80 | B |
| 90 - 200 | C |

Hinweis: Für einen besseren Fadendurchgang durch den Greifer (und damit die Nahtqualität) kann der Stift (8) je nach Bedarf zwischen den beiden Extremstellungen B und C gedreht werden.



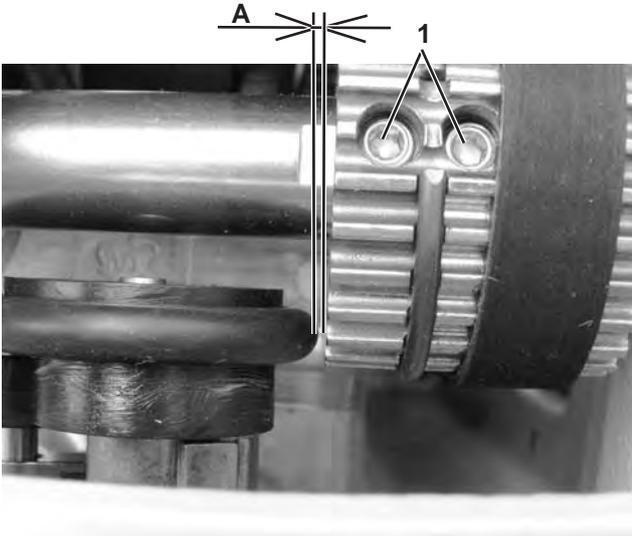
- Schraube (2) lösen, Fadenregulator (1) nach Regel 1 auf Ziffer 2 schieben, Schraube (2) anziehen.
- Schraube (3) lösen. Anschlaghülse (4) in Pfeilrichtung drehen, bis sich die Fadenanzugsfeder (5) vom Körper (6) löst. Anschlaghülse (4) gegen die Pfeilrichtung drehen, bis die Fadenanzugsfeder (5) Körper (6) berührt. Beide Teile (4) und (6) zusammen auf das Maß **(A)** drehen. Den Körper (6) festhalten und die Anschlaghülse (4) noch um **30°** gegen die Pfeilrichtung drehen. (4) und (6) festhalten, Schraube (3) festziehen.
- Innensechskantschlüssel 3 mm in Löcher (7) fügen und Schrauben lösen. Bolzen (8) nach Regel 3 positionieren, Schrauben (7) festziehen.

DE

5.2 Spuler

Regel

1. Beim ausgeschalteten Spuler soll das Maß zwischen Spulrad und Zahnriemenrad (**A**) = **0,8 mm** sein.
2. Der Spulvorgang soll selbsttätig abschalten, wenn die Spule **0,5 mm** unter dem Spulenrand gefüllt ist.



- Das Zahnriemenrad mit Schrauben (1) nach oben drehen. Den Zahnriemen nach rechts schieben, damit beide Schrauben (1) zugänglich sind. Schrauben (1) lösen und das Maß (**A**) nach Regel 1 einstellen, Schrauben (1) festziehen
- Durch stellen der Schraube (2) die Füllmenge der Spule bestimmen. Schraube (2) 1 bis 2 mm einschrauben, Spule auf Spulerwelle setzen und Spulen. Sobald der Spuler ausschaltet, Füllmenge kontrollieren, eventuell Stellung der Schraube (2) ändern bis Regel 2 erfüllt ist.

6 Fadenabschneider

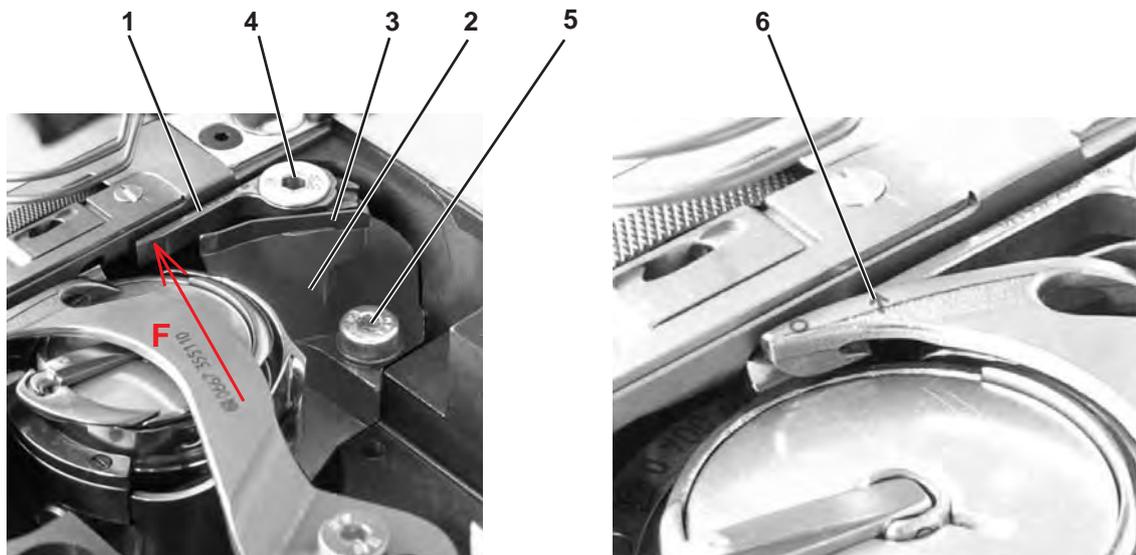
6.1 Allgemeines

Bei dieser Maschinenklasse kann ein großer oder ein übergroßer Greifer verwendet werden. In beiden Fällen sind die Teile des Fadenabschneiders baugleich. Die Messerträger werden nur in einer anderen Position montiert.

6.2 Lage des Fadenziehmessers, Lage des Gegenmessers

Regel

1. Gegenmesser (1) an den Halter (2), bei gleichzeitiger Krafteinwirkung von 50 bis 100 N auf das Gegenmesser in Richtung (F), anschrauben.
Diese Maßnahme verhindert eine Änderung des Schneiddrucks, wenn für das Einstellen der Klemmfeder (3) die Schraube (4) gelöst und wieder angezogen wird.
2. Halter (2) soll mit Schraube (5) zum Greiferlager so befestigt werden, dass die Messer sich bei der Schneidbewegung in der Pfeilstelle (6) berühren. Dadurch ist der optimale Schneiddruck gegeben.



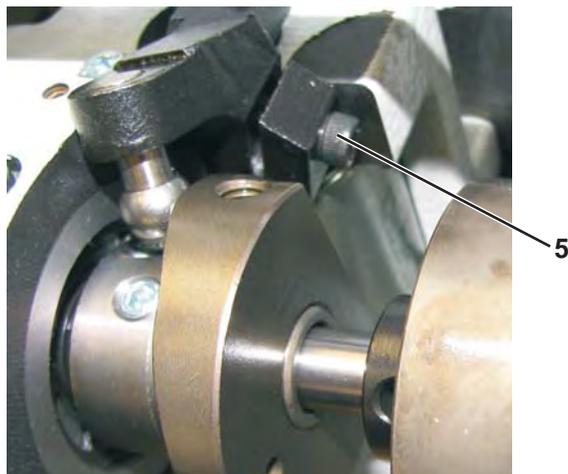
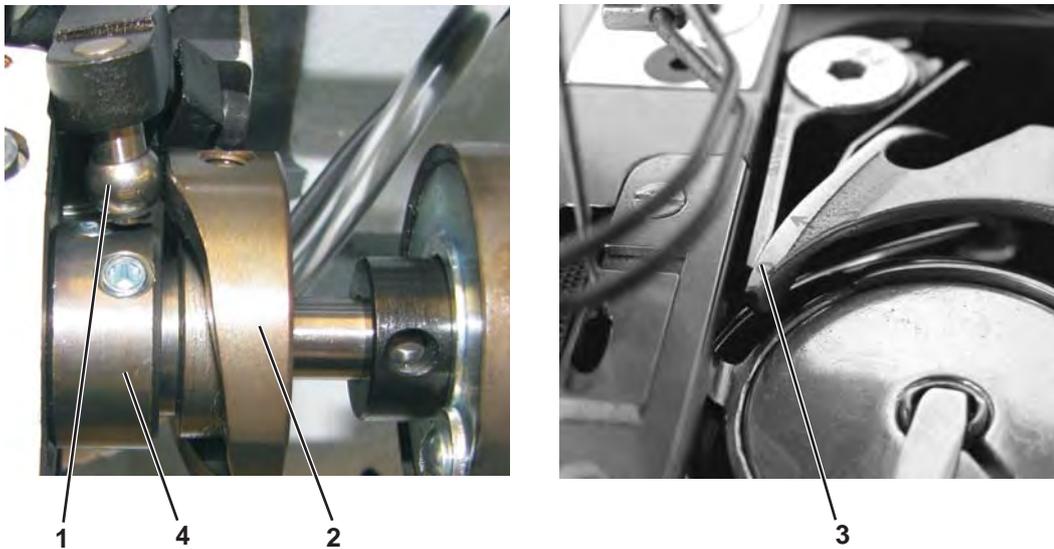
ACHTUNG !

Wenn der Druck des Gegenmessers zu hoch eingestellt wird, führt dies zu erhöhtem Messerverschleiß.

6.3 Ausgangslage des Fadenziehmessers

Regel

Ist die Rolle (1) am höchsten Punkt der Steuerkurve (2), soll die Gegenmesserschneide sich an der Markierung (3) "O" des Fadenziehmessers befinden.



- Kontrollieren, ob die Steuerkurve (2) am Ring (4) anliegt.
- Steuerkurve laut Regel positionieren.
- Schraube (5) lösen.
- Fadenziehmesser mit der Markierung (3) "O" zur Gegenmesserschneide drehen.
- Schraube (5) anziehen und Messerausgangsposition kontrollieren.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

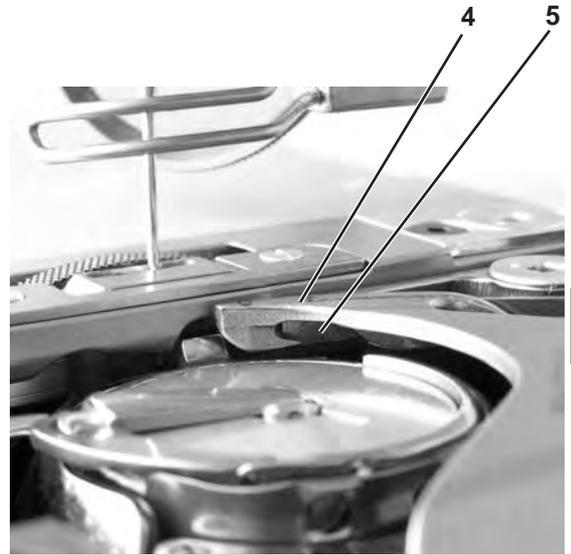
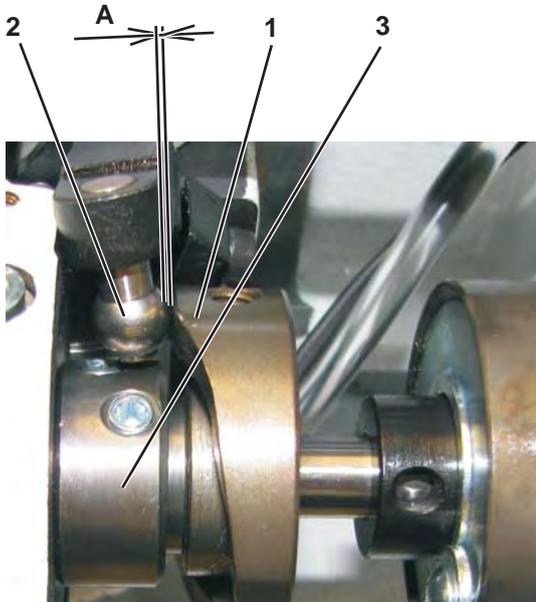
Hauptschalter ausschalten.

Fadenabschneider nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

6.4 Steuerkurve

Regel

1. Zwischen den höchsten Punkt der Steuerkurve (1) und der Rolle (2) soll ein Maß (**A**) = **0,05** bis **0,1 mm** sein.
2. Wenn das Handrad mit der Gradzahl "40" bis "45" auf der Skala auf dem Zeiger steht, sollen die Fäden getrennt sein.



DE

- Die Schrauben des Ringes (3) lockern.
- Die Schrauben der Steuerkurve (1) lockern.
- Die Steuerkurve (1) mit der Spitze gegenüber dem Roller (2) umdrehen. Die Steuerkurve seitig schieben, so dass der Abstand zwischen der Steuerkurve und dem Roller (**A**) = **0,05 - 0,1 mm** ist.
- Den Ring (3) nach recht zur Steuerkurve (1) bis zum Anschlag verschieben. Darauf achten, dass keine Schleifhub-Verstellung entsteht (Kap. 4.1).
- Die Schrauben vom Ring (3) festziehen.
- Die Schrauben der Steuerkurve (1) so festziehen, dass die Schneide des Fadenziehmessers (4) und die Schneide des Gegenmessers (5) bei 40° - 45° am Handrad fluchten.
- Die Einstellung des Abstandes nach Regel 1, des Steuerkurvenwinkels nach Regel 2 und des Schleifhubes nach Kap. 4.1 überprüfen. .



Vorsicht Verletzungsgefahr !

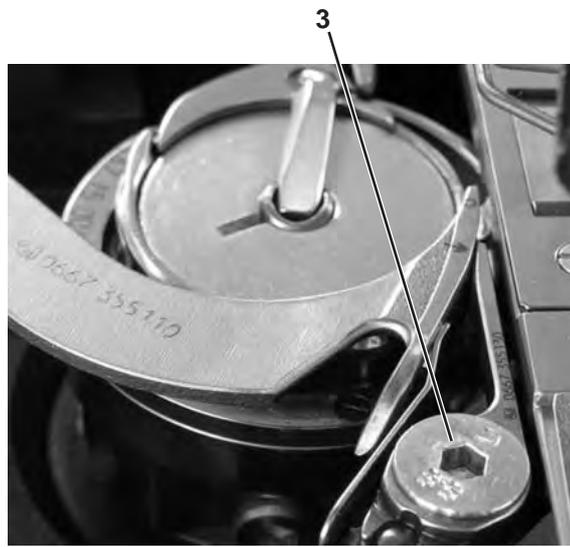
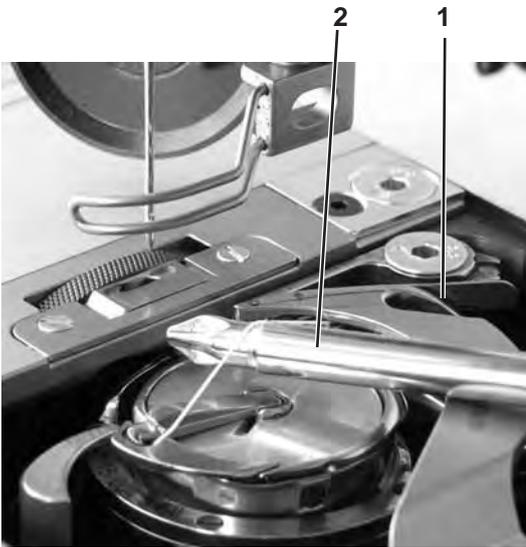
Hauptschalter ausschalten.

Steuerkurve nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

6.5 Greiferfadenklemme

Regel

Die Klemmwirkung der Feder (1) soll nicht stärker eingestellt sein als es an Kraft für das Herausziehen des Greiferfadens aus dem Greifer benötigt.



- Nähen und Fäden schneiden.
- Mittels des Schraubendreher (2) Faden laut Abbildung prüfen, ob der Faden aus der Spule oder aus der Klemmung (1) gezogen wird.
- Mittels der Schraube (3) den Klemmwirkung der Feder (1) regulieren, bis die Regel erfüllt ist.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Klemmfeder nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.



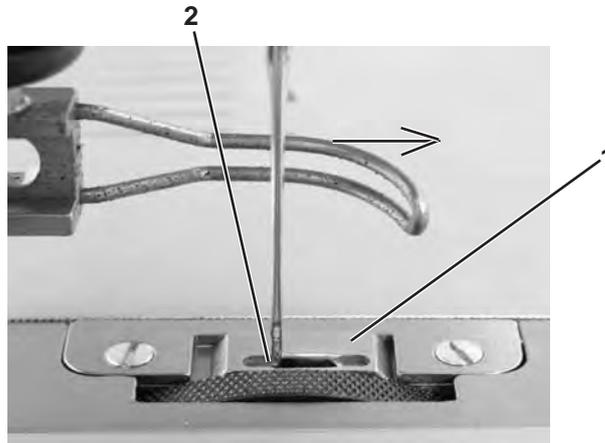
ACHTUNG !

Eine falsche Einstellung der Klemmfeder kann zu Annähproblemen führen.

6.6 Lage des Stichplatteneinsatzes

Regel

Beim Nähen mit kurzem Stich soll der Stichplatteneinsatz zur Bedienungsperson verschoben sein, damit wird ein Fehlstich am Anfang der Naht vermieden.



- je nach Fadenstärke die gewünschte Stichlänge **1,5 bis 2,5 mm** einstellen.
- überprüfen, ob es am Nahtanfang zu Fehlstichen kommt. In einem solchen Fall ist der Stichplatteneinsatz (1) in Pfeilrichtung zu verschieben, bis der hintere Rand des Stichloches (2) **0,2 bis 0,3 mm** von der Nadel entfernt ist. Stichplatteneinsatz wieder festschrauben.
- Stichlänge auf **2,5 mm** begrenzen. Regel der Stichlängenbegrenzung ist im Kap. 2.1 beschrieben.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Wird die Position des Stichplatteneinsatzes geändert und die Stichlänge nicht auf 2,5 mm begrenzt, schlägt die Nadel bei größerer Stichlänge auf den Stichplatteneinsatz, es kommt zum Bruch und auch zu Verletzungen bei der Bedienperson.

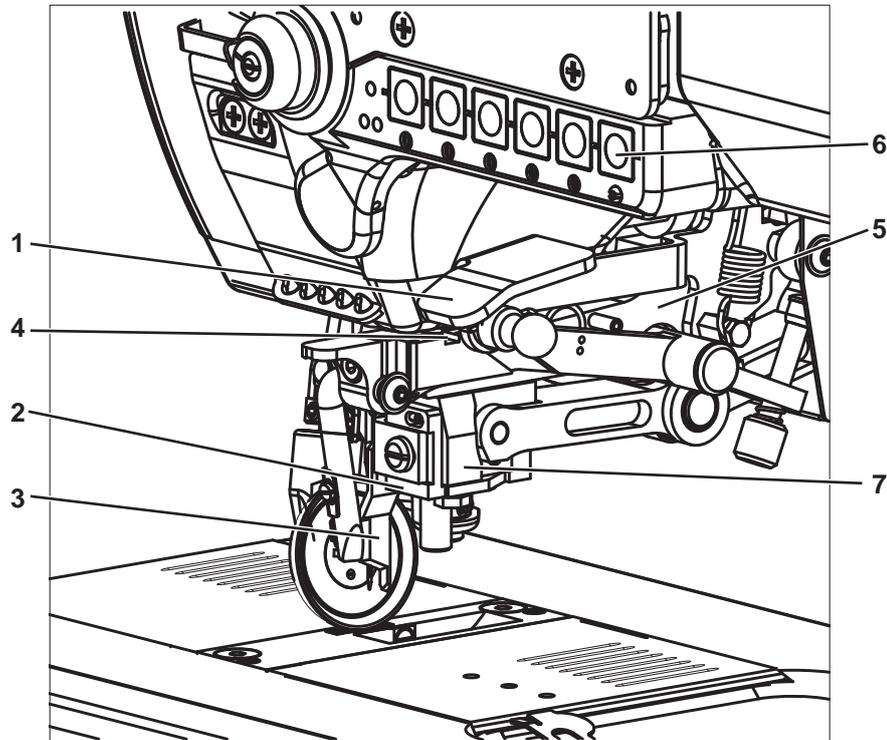
7 Steuerung des Kantenschneiders

7.1 Kantenschneider ein/ausschalten



Achtung! Verletzungsgefahr!

Den Kantenschneider-Mechanismus nur mit abgeschaltetem Hauptschalter einstellen.



Einschalten

- Den Hebel (1) niederdrücken.
- Dieser Weise ist der Fadenziehmesserträger (2) zusammen mit dem Gegenmesser (3) in die untere Schneidposition verschoben. Gemäß der Standard-Parametereinstellung vibriert das mit dem Elektromotor angetriebene Schneidmesser nur beim Pedaltreten zur Nähmaschine-Inbetriebsetzung (kann geändert werden).
- Bei der Pneu-Version wird der Kantenschneider über eine Taste (6) eingeschaltet.

Ausschalten

- Den Hebel (1) wieder in die obere Position stellen.
- Bei der Pneu-Version wird der Kantenschneider über eine Taste (6) abgeschaltet.

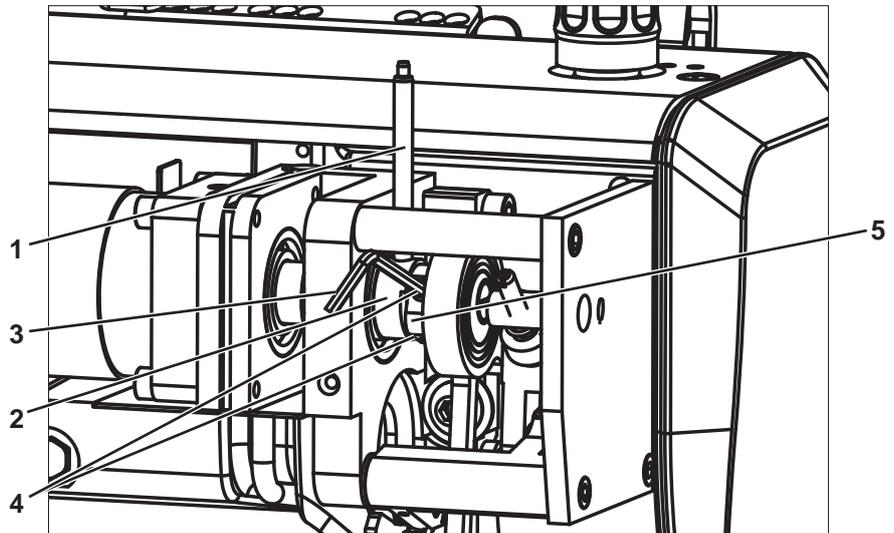


Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist es erforderlich, den Filzschmierpunkt (4) mit ein paar Schmieröltropfen, oder den Schmierpunkt am Fadenziehmesserträger (7) einmal wöchentlich zu schmieren.

7.2 Einstellung von Obermesserhub

Regel

Die Standardgröße vom Schneidmesserhub beträgt bei senkrechtem Kantenschneiden 5 mm. Dieser Wert darf nach Bedarf geändert werden:



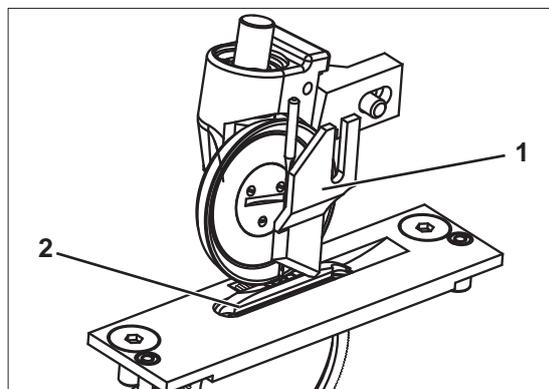
- Den Einstellstift (1) in die Öffnung im Exzenter (2) stecken und in die Senkrechtposition einstellen.
- Den sechskantigen Schlüssel (3), der in einer von zwei vorher gelockerten Schrauben (4) des Exzenters (5) gesteckt ist, im begrenzten Umfang umdrehen, um die benötigte Veränderung vom Schneidmesserhub zu erreichen.
- Die Schrauben (4) in der eingestellten Position nachziehen (für den Hub 5 mm ist der Stift im Exzenter (5) gegenüber dem Zeichen am Gegenstück (2)), den Einstellstift (1) beseitigen.



Achtung!

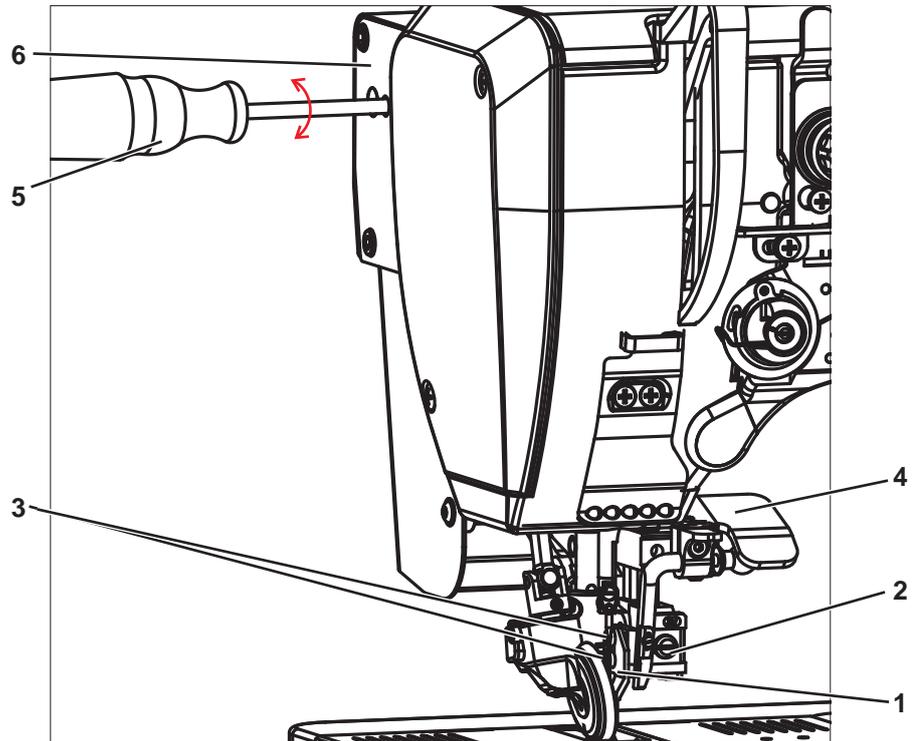
Das Schneidmesser darf nicht in seiner unteren Position an den Boden der Stichplattenausparung anstoßen.

Bei Anwendung der speziellen Näheinrichtung mit dem Schneidmesser 0887 330100 (1) und mit einem unterschiedlichen Stichplatteneinsatz (2) nach der Abbildung die Größe vom Schneidmesserhub in oben beschriebener Weise auf 2,4 mm einstellen.



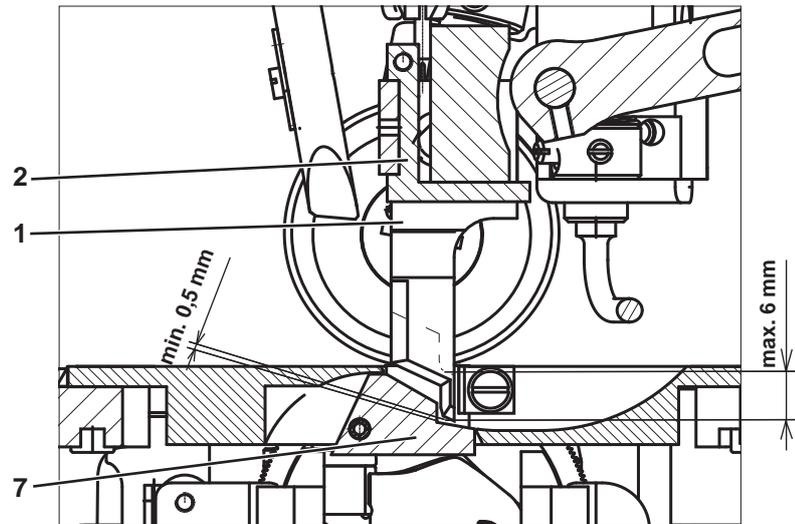
7.3 Einstellung der Schneidmesserhöhe

Das Schneidmesser (1) wird mittels der Nute mit zwei Schrauben (3) im Träger (2) befestigt.



- Den Schneidmesserträger (2) mittels des Hebels (4) in die untere Position vorsichtig senken.
- Mit einem flachen Schraubenzieher (5), der in die Seitenöffnung (6) in die Nute des Hubexzenters gesteckt ist, die untere Position des Schneidmessers (1) einstellen.
- Das lockere Schneidmesser (1) zum Anschlag absenken, bis sein Unterteil den Halteteil (7) angreift. Danach ihn um 0,5-1 mm nach oben hochziehen und die Schrauben (3) nachziehen.
- Durchs Handumdrehen des Schraubenziehers (5) beim abgesenkten Schneidmesser seine korrekte Bewegung überprüfen.

- Um die korrekte Einstellung in Nährichtung sicherzustellen, ist das Schneidmesser (1) in der korrekten Position gegenüber der Schneidkante des unteren Austauschmessers so zu stehen, um den Kontakt der Schneidkante des oberen Schneidmessers mit dem Halteteil (7) vor dem Schneidmesser zu vermeiden.



DE

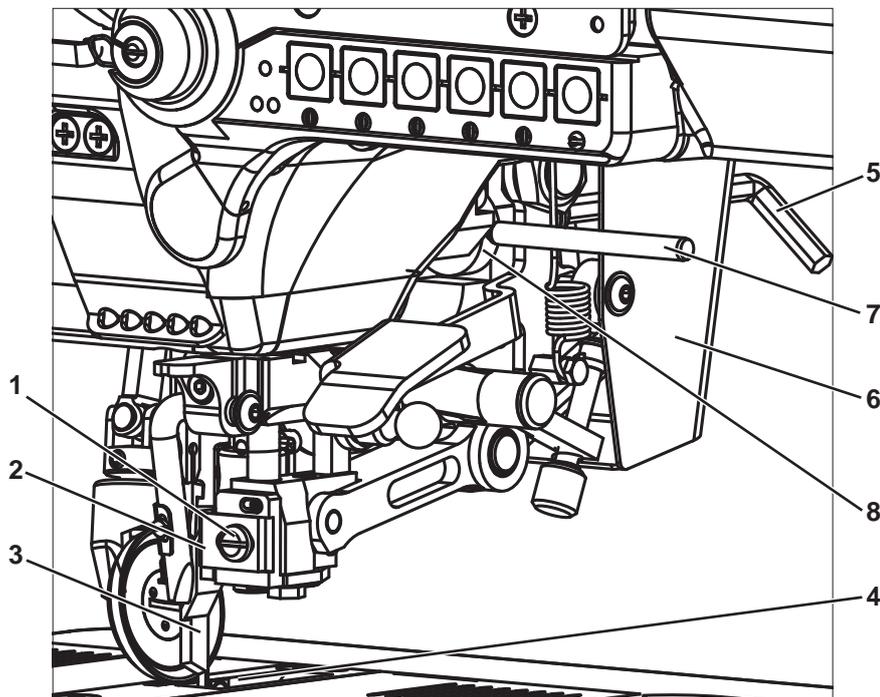


Achtung!

Das Schneidmesser darf nicht in der unteren Position mit seiner Spitze über die Stichplatte auffahren, oder an den Boden der Stichplatten-aussparung anstoßen.

7.4 Einstellung der Seitenposition des Schneidmessers

Die Seitenposition des Schneidmessers ist vom Kantenschneider-Abstand von der Nadel abhängig. Um die korrekte Kantenschneider-Funktion sicherzustellen, es darf kein Spiel zwischen der oberen und unteren Schneidkante bestehen.



- Beim abgesenkten Kantenschneider die Befestigungsschraube (1) am Schneidmesserträger (2) lockern.
- Das Schneidmesser (3) wird mittels der Feder an die Schneidkante des Stichplatteneinsatzes (4) aufgedrückt.
- Die Schraube (1) festziehen und den Schneidmesserdruck und die korrekte Schneidfunktion überprüfen.

Sofern der Einstellumfang des Schneidmesserträgers nicht ausreicht, ist die Positionsänderung des ganzen Kantenschneider-Mechanismus auszuführen:

- Den sechskantigen Schlüssel (5) der Größe 5mm durch die hintere Öffnung in der Deckung (6) in die entsprechende Schraube einsetzen und diese lockern.
- Den in die Teilöffnung (8) eingesetzten Einstellstift (7) nach Bedarf nach oben und nach unten bewegen, wodurch die Seitenposition des Schneidmesserträgers (2) mittels der Bewegung des ganzen Kantenschneider-Mechanismus grob eingestellt wird.
- In der eingestellten Position mit dem Schlüssel (5) die hintere Befestigungsschraube nachziehen, und die Seitenposition des Schneidmessers fein justieren in der im vorangehenden Absatz beschriebenen Weise.

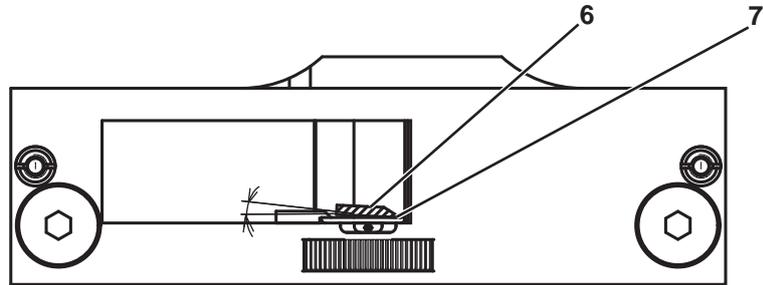


Achtung!

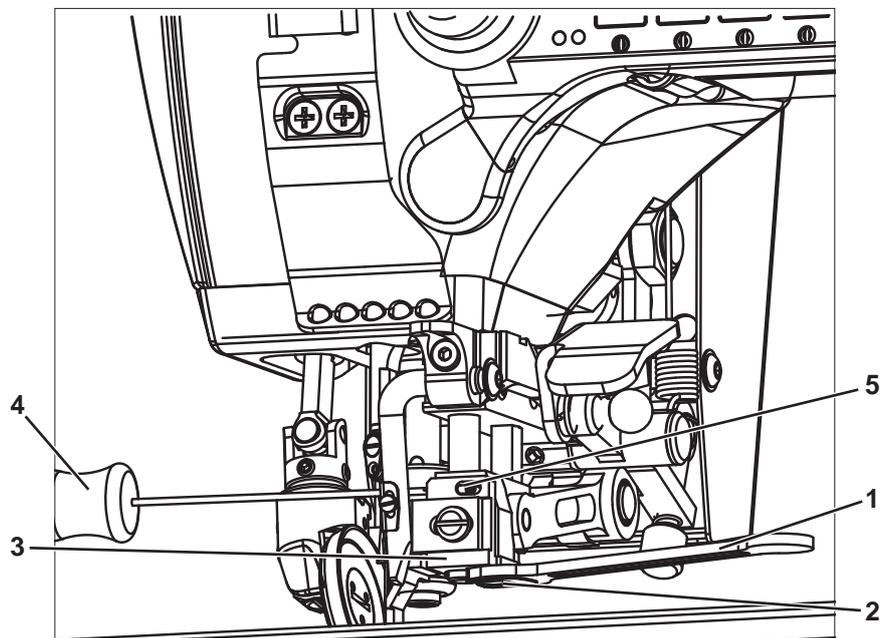
Das Schneidmesser darf nicht mit seiner Spitze beim Absenken von oben in die eingeschaltete Position an den Stichplatteneinsatz anstoßen, oder sich infolge eines großen Drucks auf den stationären Schneidmesser biegen.

7.5 Einstellung des Obermesserwinkels angesichts der unteren Schneidkante

Die Einstellung der Überkreuzung des Schneidmessers (6) und der unteren Schneidkante (7) ist für die korrekte Kantenschneiderfunktion und die Form der zu beschneidenden Nähgutkante benötigt. Für feinere Materialien sollen beide Schneidkanten parallel laufen, bei dickeren Materialien kann ein Bedarf entstehen, den Vorderteil des oberen Schneidmessers zur Schneidkante des unteren Schneidmessers umzudrehen.



- Mit einem flachen sechskantigen Schlüssel der Größe 7mm (1) die am oberen Schneidmesserträger (3) von unten angebrachte Schraube (2) leicht lockern.
- Mit einem kleinen Schraubenzieher (4) die Stellschraube (5) drehen, um das gewünschte Umdrehen des Trägers (3) zu erzielen.
- Nach der Einstellung der gewünschten Überkreuzung der Schneidkanten die Schraube (2) nachziehen.
- Durch eine vorsichtige Absenkung des oberen Schneidmessers die Kantenschneidfunktion überprüfen und die Seitenposition des Schneidmessers nach Bedarf lt. Punkt 7.4 wieder einstellen.



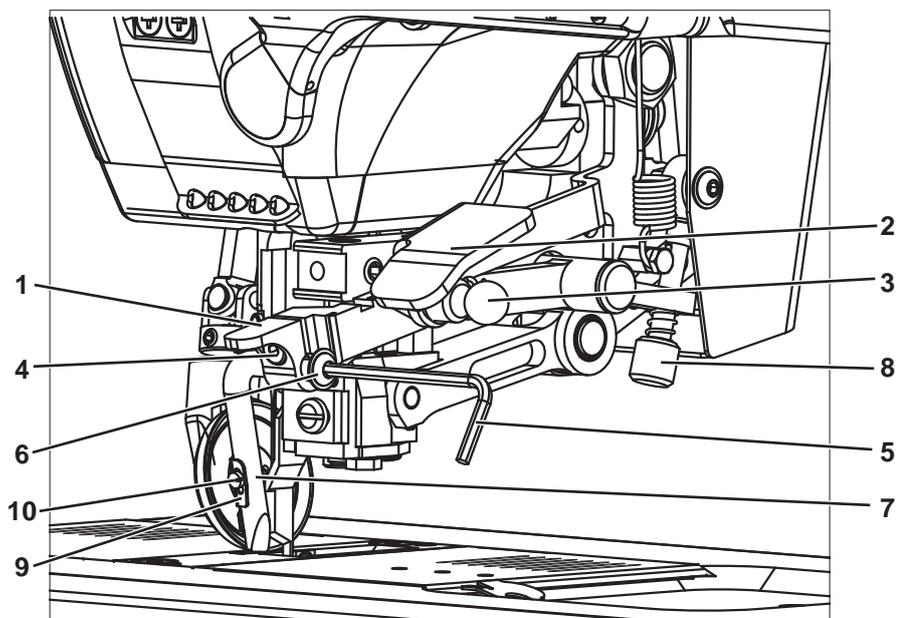
Achtung!

Wegen der Einstellung eines sehr großen Winkel des oberen Schneidmessers in Nährichtung kann zu einem erhöhten Verschleiß der Schneidkanten kommen sowie zu einer größeren Belastung des elektrischen Antriebs vom Kantenschneider-Mechanismus.

7.6 Materialführung einstellen

Um die korrekte Nähgutführung unter das Fadenziehmesser zu gewährleisten, darf der schwenkbare Kantenanschlag verwendet werden.

Unabhängig vom Fadenziehmesserträger kann der Kantenanschlag durchs Niederdrücken des Steuerhebels (1) in die untere Position abgesenkt werden. Es besteht eine andere Möglichkeit, den Kantenanschlag mit dem Einschalten des Kantenschneider-Haupthebels (2) gleichzeitig ein- und abzuschalten. Dies ist durchs Niederdrücken des Stiftes (3) in der oberen (abgeschalteten) Position von beiden Hebeln sichergestellt.



- Beim abgesenkten Steuerhebel (1) die Schraube (4) leicht lockern und mit dem Sechskantschlüssel (5) die Schraube (6) drehen, um die erforderliche Seitenposition gegenüber dem Gegenmesser zu erreichen.
- Gleichzeitig ist es erforderlich, die Nährichtung-Position des Kantenanschlages (7) durch dessen Umdrehen im Hebel (1) einzustellen.
- Die geeignete Höhe des Kantenanschlages über die Stichplatte durchs Umdrehen der Stellschraube (8) einstellen.
- Nach der Kantenanschlagseinstellung die Befestigungsschraube (4) festziehen.

Um eine bessere Nähgutführung zu erreichen, ist es möglich, eine Halteplatte (9) zu verwenden, die an den Kantenanschlag (7) befestigt ist, deren Höhe nach dem Lockern der Befestigungsschraube (10) eingestellt werden kann.

Es besteht eine andere Möglichkeit, den an der Grundplatte befestigten schwenkbaren Kantenanschlag zu verwenden (als Zusatzausstattung bestellbar).

7.7 Unteren Schneidmesser austauschen

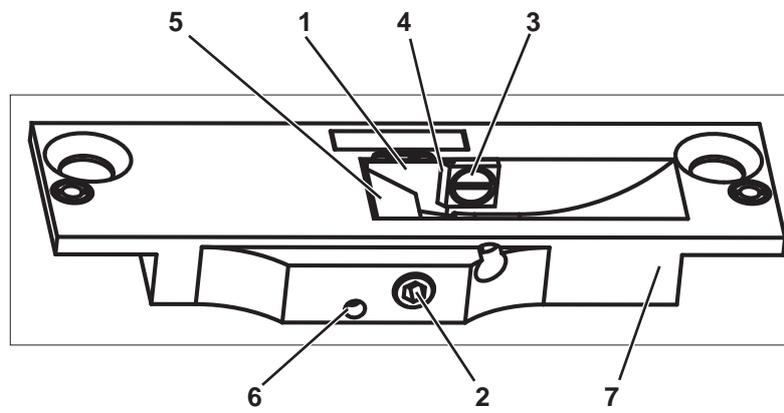
Bei der Änderung der Nähkategorie ist es notwendig, die Stichplatte auszutauschen (bestellbar). Abhängig von der zu abgeschnittenen Kantenbreite und von der Nähkategorie ist ein geeignetes unteres Schneidmesser (1) zu wählen sowie die Lasche (4) zu seiner Befestigung (siehe Betriebsanleitung, Kap. 3.3, Tabelle 1) und gleichzeitig ist auch die Seiteneinstellung des Schneidmessers zu ändern (Kap. 7.4).



Achtung!

Gefahr der Verletzung bei der Messerschneide-Behandlung.

Jedes untere Schneidmesser hat insgesamt 4 Schneidkanten, die durchs Schneidmesserdrehen vor seiner Aufspannung in der Stichplatte ausgewählt werden können.



- Mit dem sechskantigen Schlüssel die Stellschraube (2) lockern und die Schraube (3) herausschrauben.
- Den stationären Schneidmesserträger (5) um den Bolzen (6) abschwenken und den stationären Schneidmesser herausziehen (1).
- In den Träger (5) einen neuen stationären Schneidmesser einsetzen und mittels der entsprechenden mit der Schraube (3) gehaltenen Lasche (4) sowie durchs Nachziehen der Schraube (2) den Schneidmesser so befestigen, dass seine Schneidkante waagrecht liegt und die Stichplatte (7) leicht vorspringt.
- Die Position des stationären Schneidmessers (1) sowie seine einwandfreie Aufspannung überprüfen.

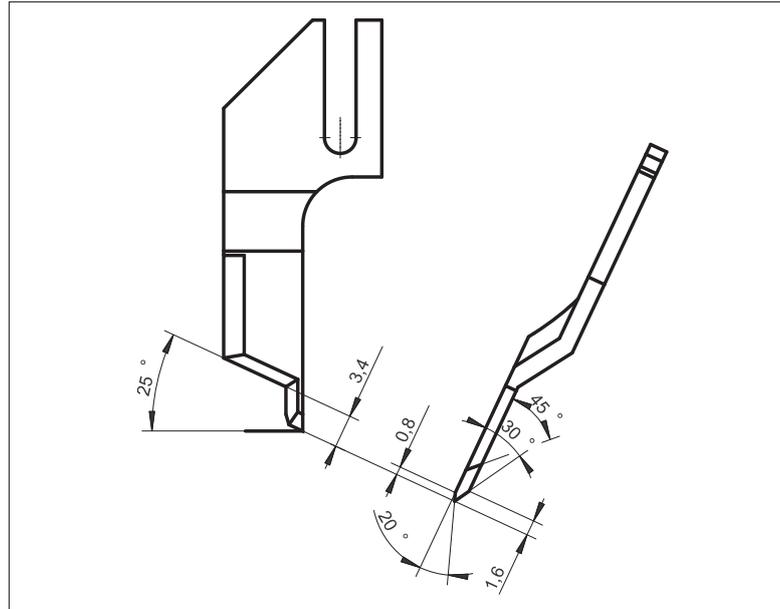
7.8 Oberen Schneidmesser schleifen

Die standard-angelieferten oberen Schneidmesser aus Werkzeugstahl können nach ihrem Abstumpfen wieder geschärft werden, am besten mithilfe einer speziellen Spannvorrichtung (bestellbar) entweder mit Hand, oder an einer besonderen Schleifmaschine beim Erhalten seiner vorgeschriebenen Geometrie (siehe Abbildung).



Achtung!

Gefahr der Verletzung durch die Messerschneide bei Handlung oder bei Schärfung.



8 Elektronische Steuerung und Nähmaschine-Antrieb - Positionierantrieb

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)



ACHTUNG!

Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten an elektronischen Komponenten: Den Hauptschalter abschalten. Den Stecker aus der Steckdose ausziehen.

DE

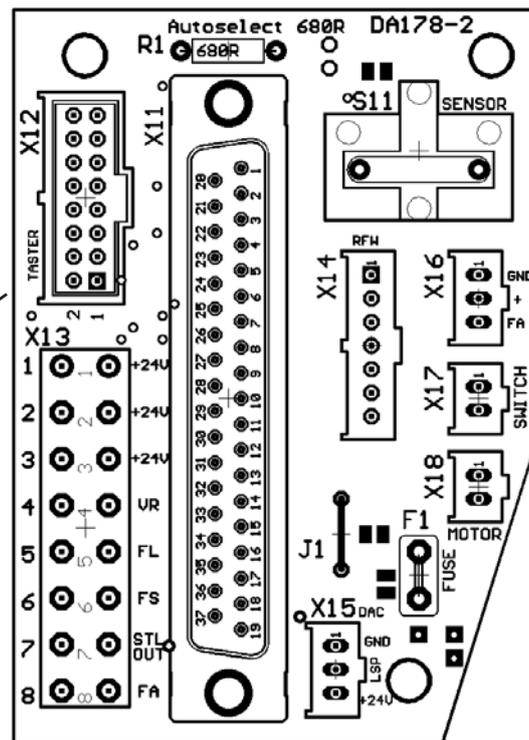
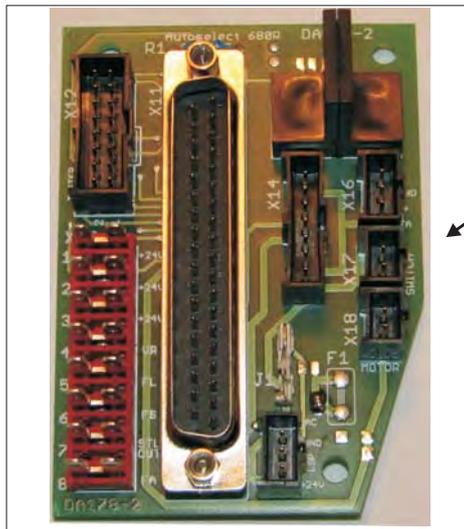
Die elektrostatischen Entladungen können die Leiterplatten- sowie andere Komponentenbeschädigung verursachen. Ein bestimmter Schutz kann durchs Tragen der elektrostatischen Handschuhe sowie Ristbandagen gewonnen werden; zwecks Erdung können diese an die Masse jegliches nichtlackierten Metallstücks des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

8.1 Klemmen an Leiterplatte-Steckverbindungen – elektromagnetische Variante



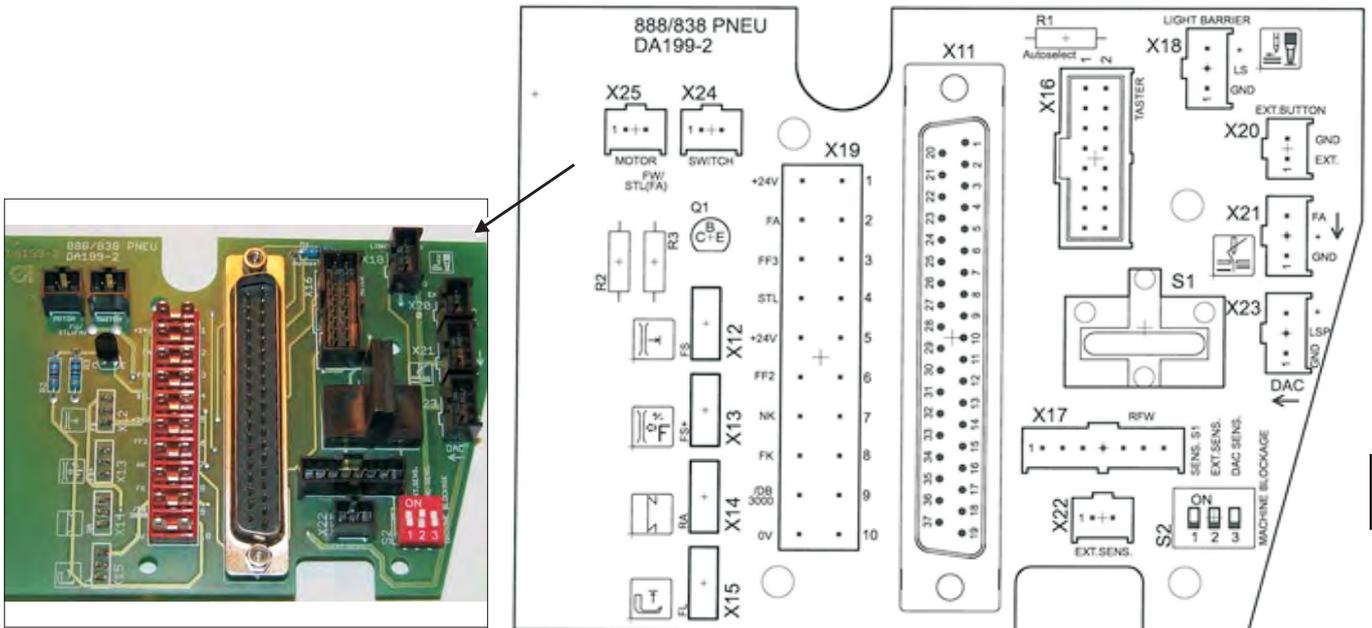
Beschreibung der Steckverbindungen der Leiterplatte DA178-2 (9850 688001)

- X11 - Hauptverbindungskabel in die Steuereinheit
- X12 - Taster
- X13 - Klemmen zum Magneten-Anschluss
 - 1,2,3 - Speisespannung +24V
 - 4 - VR (Nahtverriegelung)
 - 5 - FL (Fußlüftung)
 - 6 - FS (Fadenspanner)
 - 7 - STL OUT (Halbstich)
 - 8 - FA (Fadenabschneiden)
- X14 - Restfadenwächter
- X15 - Anschluss der Seitenleiterplatte bei Verwendung der DAC-Steuerung (mithilfe des Kabels 9870 867018)
- X16* - Anschluss des Verbindungskabels 9870 688002 für Steckverbindung an der Grundplatte (Fadenabschneiden-Magneten, horizontaler Nähgut-Kantenschneider)
- X17 - Mikroschalter des Kantenschneiders (senkrecht, schräg)
- X18 - Kantenschneider-Motor
- F1 - Kantenschneider-Sicherung (Polyswitch; nicht bestückt)
- R1 - Autoselect-Resistor (Maschinenklasse auswählen)

- S11 - Kippensor
- J1 - Hakenschalter; soweit die Nähmaschine den Direktantrieb hat (DAC-Steuerung, Seitenleiterplatte), den Schalter J1 aushaken, ansonsten einhaken.

- * Der Anschluss der FA-Magneten an die graue Steckverbindung an der Grundplatte wird zwischen FA und + (weiß und braun) ausgeführt.
Der Anschluss des horizontalen Kantenschneiders wird zwischen + und GND (braun und grün) ausgeführt.

8.2 Klemmen an Leiterplatte-Steckverbindungen – pneumatische Variante



Anschluss-Beschreibung der Leiterplatte DA199_2 (9850 838000)

- X11 - 37-polige Steckverbindung (an den Steuerschrank)
- X12 - Fadenspanner-Ventil
- X13 - Fadenvorspanner-Ventil
- X14 - Verriegelung-Ventil
- X15 - Fußlüftung-Ventil
- X16 - Taster
- X17 - Restfadenwächter
- X18 - Lichtschranke
- X19 - 1. +24V
 - 2. FA (Fadenabschneiden)
 - 3. FF3 (Funktionsausgang 3, z. B. Puller, pneumatischer Kantenschneider)
 - 4. STL (Stichlänge-Ventil)
 - 5. +24V
 - 6. FF2 (Funktionsausgang 2)
 - 7. NK (Nadelkühlung)
 - 8. FK (Fadenklemme)
 - 9. /DB3000 (ausschaltbare Nadeln)
 - 10. 0V
- FW/STL(FA) – zusätzlicher Ausgang (Fadenwischer/Null-Stichlänge beim Fadenabschneiden)
- X20 - Extern-Ausgang, mit Hilfstaste am Taster gesteuert (Imax=50mA)
- X21 - Anschluss eines Hilfskabels für untere Verleitung (FA, +24V, GND)
- X22 - Externe-Laufsperr (z. B. Fadenhebelschutzschalter, u. ä.)
- X23 - Anschluss des DAC Seitenleiterplatte (Direktantrieb)
- X24 - Kantenschneider-Mikroschalter
- X25 - Kantenschneider-Motor
- S1 - Kippsensor
- S2 - Modus für Laufsperr; der Schalter in ON-Position meint, dass der Sensor ohne Funktion ist.
- SENS. S1 = Kippsensor auf der Leiterplatte; EXT.SENS. = Sensor in Steckverbindung X22
- DAC SENS. = Sensor am DAC-Seitenleiterplatte (Direktantrieb)



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