

Zusatzanleitung

Umbau 1-Nadel-Maschine
auf 3-Nadel-Maschine

**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 2022

1	Allgemeine Informationen.....	3
2	Umbau 1-Nadel-Maschine auf 3-Nadel-Maschine	5
2.1	Näheinrichtung demontieren	5
2.2	Nadelhalter tauschen.....	6
2.3	Greifer und Nadelschutz demontieren.....	7
2.4	Fadenteiler montieren.....	8
2.5	Ellipsenbreite einstellen	9
2.6	Greifer einbauen.....	10
2.7	Nadelstange ausrichten.....	11
2.8	Greifer einstellen	13
2.9	Nadelschutz montieren	14
2.10	Fadenführung montieren	15
2.11	Fadenführungen wechseln	16
2.12	Fadenhebel und Fadenhebelschutz wechseln	17
2.13	Näheinrichtung montieren	18
2.14	Fadenspannung tauschen	19
2.15	Garnständer montieren.....	21

1 Allgemeine Informationen


Komponenten des Bausatzes

Überprüfen Sie vor dem Einbau, ob der Lieferumfang des Bausatzes 0195 590074 korrekt ist.

Teilenummer	Menge	Bezeichnung
0171 110130	2	Fadenführung
0195 110064	1	Spannungsplatte
0195 110090	2	Fadenteiler
0195 110100	1	Halter
0195 110120	1	Platte
0195 110140	2	Halter
0195 110164	3	Fadenführung
0195 110170	1	Fadenführung
0195 120020	1	Fadenhebelschutz
0195 120030	1	Fadenhebel
0195 150120	1	Greiferbock
0195 150130	1	Greiferbock
0216 000046	3	Zylinderschraube M4x15
0270 000256	1	Gewindestift M5x6,5
0702 000020	10	Gewindestift M5x4,9
0791 001109	2	Garnhaltearm
0791 001110	2	Fadenführung/Abwickelarm
0791 001128	6	Garnteller
0911 000668	1	Gewindestift M8x1x8,5
0913 000661	2	Führungsstange
0933 000327	2	Greiferbock
0933 100068	2	Fadenteiler
0999 240408	1	Y-Steckanschluss
9201 111257	1	Sechskantschraube M3x8
9202 001688	2	Zylinderschraube M3x12
9202 002537	2	Zylinderschraube M5x35
9202 002887	4	Zylinderschraube M6x12
9202 021667	1	Zylinderschraube M3x8
9203 100002	2	Flachkopfschraube M3x4
9203 313057	1	Senkschraube M3x8

Teilenummer	Menge	Bezeichnung
9203 313647	1	Senkschraube M4x6
9204 101657	1	Linsensenkschraube M4x8
9205 101848	5	Gewindestift M4x4
9231 110107	2	Mutter M5
9231 110127	4	Mutter M6
9231 000347	1	Mutter BM3
9330 000067	2	Scheibe A3,2
9330 000107	4	Scheibe A6,4
9790 020010	2	T-Verbindungsstück PK3
H867 110390	6	Garndeckel
0998 880550	4	Passscheibe 4x8x0,1
0998 882510	2	Passscheibe 4x8x0,2
0791 195701 EN	1	Zusatzanleitung


Wichtig

Die Näheinrichtung muss passend zum Nadelabstand gewählt und separat bestellt werden ( *Teileliste*).

2 Umbau 1-Nadel-Maschine auf 3-Nadel-Maschine

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze Teile!

Einstich möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie die Maschine umbauen.

WARNUNG



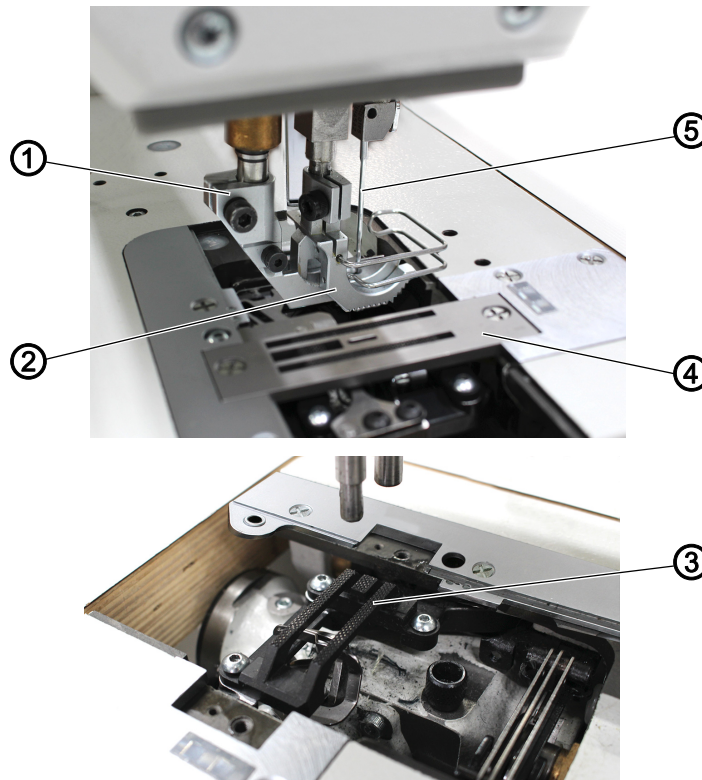
Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie die Maschine umbauen.

2.1 Näheinrichtung demontieren

Abb. 1: Näheinrichtung demontieren



- (1) - Stoffdrückerfuß
- (2) - Transportfuß
- (3) - Transporteur

- (4) - Stichplatte
- (5) - Nadel



Information

Falls ein Fadenabschneider in der Maschine eingebaut ist, muss dieser zuerst ausgebaut werden.

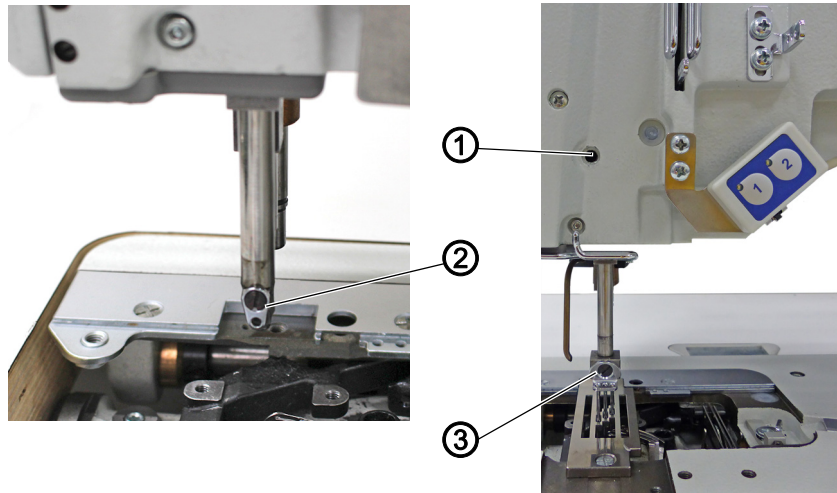


So demontieren Sie die Näheinrichtung:

1. Linken und rechten Stichplattenschieber öffnen.
2. Maschine einschalten.
3. Vor dem Nähfüße lüften sicherstellen dass die Nadelstange in OT ist.
4. Stoffdrückerfuß (1) und Transportfuß (2) demontieren.
5. Nadel (5) entfernen.
6. Stichplatte (4) demontieren.
7. Transporteur (3) demontieren.

2.2 Nadelhalter tauschen

Abb. 2: Nadelhalter tauschen



- (1) - Schraube
(2) - Nadelhalter 1-Nadel

- (3) - Nadelhalter 3-Nadel



So tauschen Sie den Nadelhalter:

1. Nadelhalter 1-Nadel (2) aus der Nadelstange herausdrehen.
2. Nadelhalter 3-Nadel (3) in die Nadelstange hineindrehen.
3. Nadelhalter 3-Nadel (3) einstellen.

Um den Nadelhalter 3-Nadel (3) einzustellen:

1. Nadeln einsetzen.
2. Stichplatte montieren.

3. Schraube (1) in der Bohrung lösen.
4. Nadelhalter 3-Nadel (3) so einstellen, dass die Nadeln gerade in die Stichlöcher der Stichplatte einstechen.

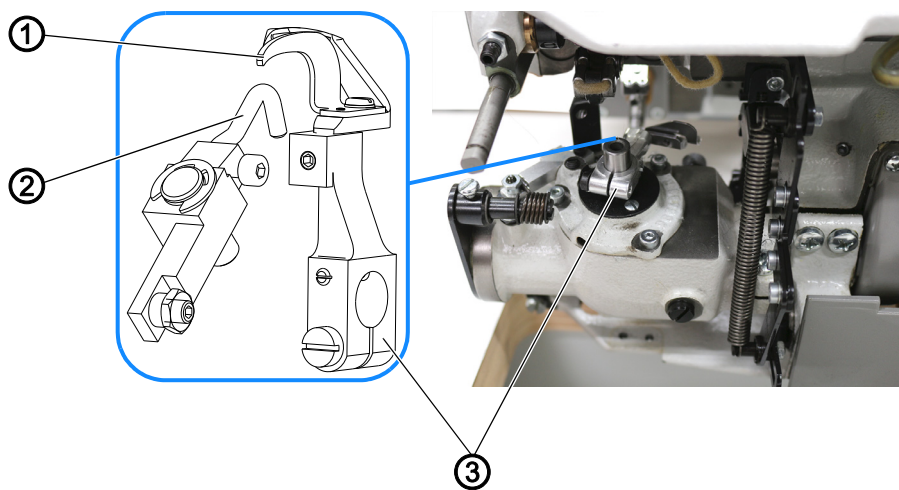


Information

Da die Nadelstange später ausgerichtet werden muss, wird die Schraube (1) noch nicht festgeschraubt.

2.3 Greifer und Nadelschutz demontieren

Abb. 3: Greifer und Nadelschutz demontieren



(1) - Greifer
(2) - Nadelschutz

(3) - Greiferbock

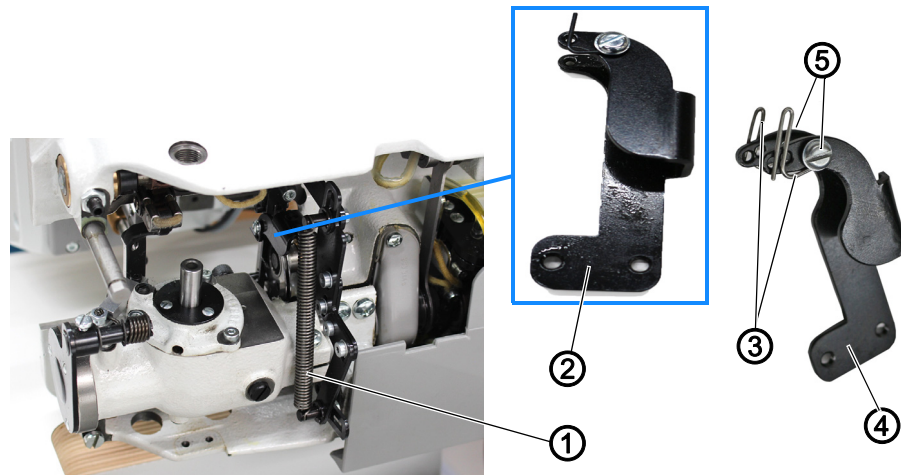


So bauen Sie Greifer und Nadelschutz aus:

1. Maschinenoberteil umlegen.
2. Schrauben am Greiferbock (3) lösen.
3. Greiferbock (3) mit Greifer (1) demontieren.
4. Schraube am Nadelschutz (2) lösen.
5. Nadelschutz (2) demontieren.

2.4 Fadenteiler montieren

Abb. 4: Fadenteiler montieren



(1) - Feder

(2) - Fadenführung

(3) - Fadenteiler

(4) - Fadenführung

(5) - Schrauben



So montieren Sie den Fadenteiler:

1. Feder (1) demontieren.
2. Fadenführung (2) demontieren.
3. Schrauben (5) lösen.
4. Fadenteiler (3) mit Schrauben (5) an der neuen Fadenführung (4) befestigen.



Wichtig

Der Fadenteiler (3) muss so positioniert werden, dass er mittig über dem Loch liegt. Zwischen Fadenteiler (3) und Oberfläche der Fadenführung (4) sollte ein kleiner Abstand sein.

5. Fadenführung (4) montieren.
Falls die Fadenführung (4) zu straff anliegt, kann sie mit Hilfe des zweiten Gewindestiftes auf der gegenüberliegenden Seite der Fadenführung (4) entspannt werden.
6. Feder (1) montieren.

2.5 Ellipsenbreite einstellen



Information


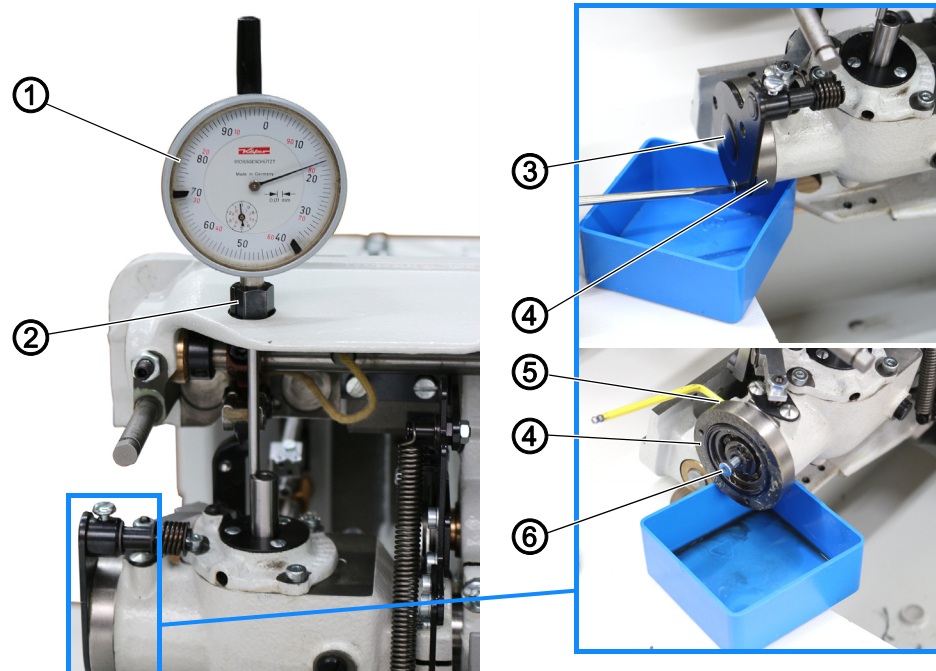
Eine ausführlichere Beschreibung zur Einstellung der Ellipsenbreite finden Sie in der  *Serviceanleitung*.

Abb. 5: Ellipsenbreite einstellen



- | | |
|-------------------|--------------------|
| (1) - Messuhr | (4) - Taumelbolzen |
| (2) - Klemmbuchse | (5) - Gewindestift |
| (3) - Deckel | (6) - Schraube |



So stellen Sie die Ellipsenbreite ein:

1. Klemmbuchse (2) einschrauben.
2. Messuhr (1) in die Klemmbuchse (2) einsetzen.
3. Messuhr (1) auf Wert **0** einstellen.
4. Plastikbehälter unter Taumelbolzen (4) stellen.
Während des Einstellens der Ellipsenbreite kann Öl austreten.
5. Deckel (3) von Taumelbolzen (4) abschrauben.
Austretendes Öl mit dem Plastikbehälter auffangen.
6. Schraube (6) stirnseitig in den Taumelbolzen (4) einschrauben.
7. Gewindestift (5) lösen.



Wichtig

Die Ellipsenbreite muss auf **2,6** (bei 160er Nadel) eingestellt werden. Durch Herein- oder Herausdrücken der Schraube (6) wird der Taumelbolzen verschoben: Die Ellipsenbreite wird vergrößert oder verkleinert.

8. Ellipsenbreite an der Messuhr (1) einstellen.

9. Gewindestift (5) festschrauben.
10. Schraube (6) von Taumelbolzen (4) abschrauben.
11. Deckel (3) auf Taumelbolzen (4) befestigen.
12. Messuhr (1) von der Klemmbuchse (2) abschrauben.
13. Klemmbuchse (2) abschrauben.

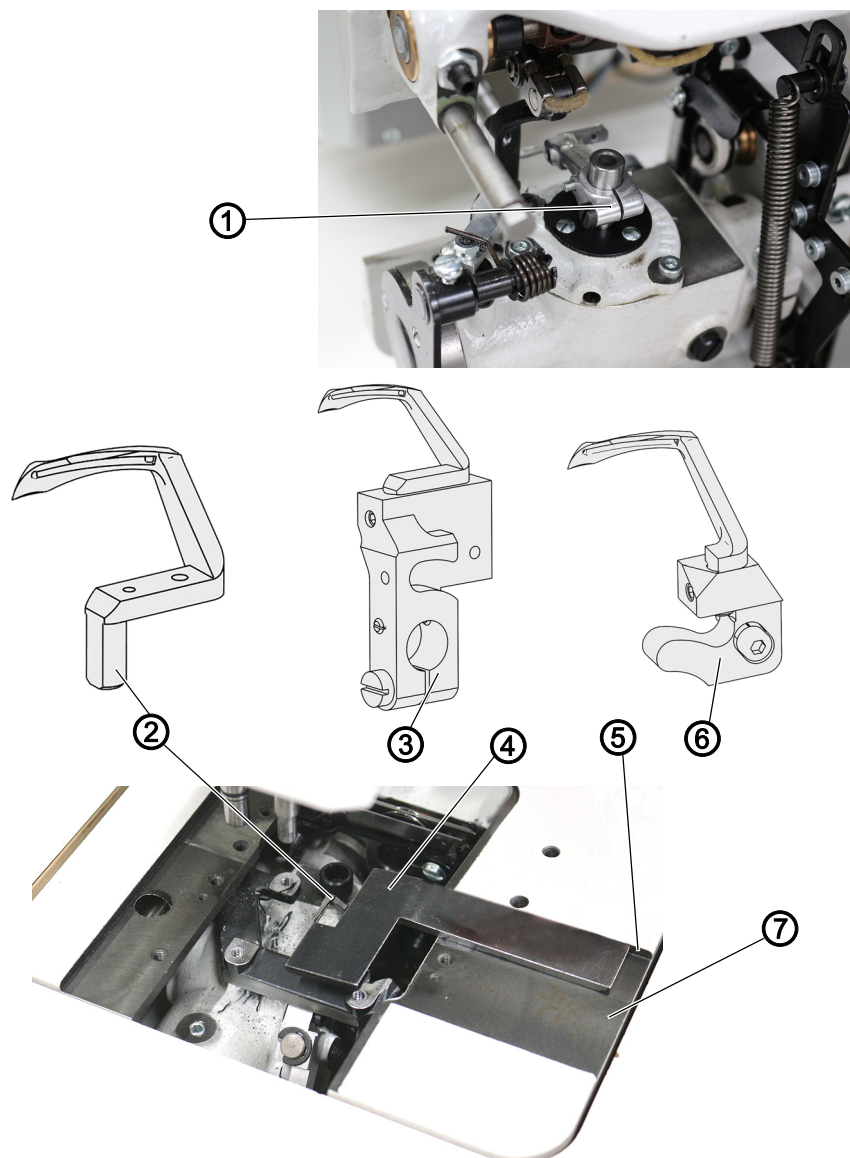


Reihenfolge

Prüfen Sie anschließend den Ölstand.

2.6 Greifer einbauen

Abb. 6: Greifer einbauen



- (1) - Greiferbock
- (2) - Greifer
- (3) - Greiferbock
- (4) - Lehre (0171 290010)

- (5) - Kante
- (6) - Greiferbock
- (7) - Vordere Abdeckplatte

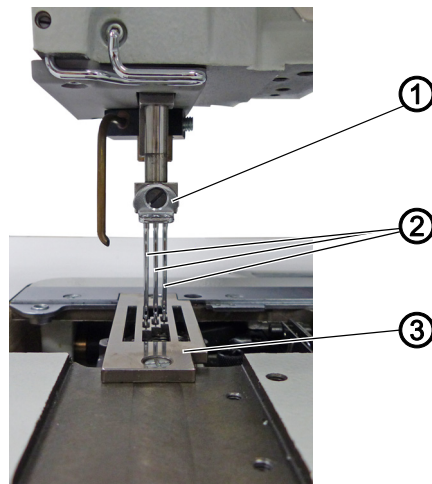


So bauen Sie die Greifer ein:

1. Greifer (2) am Greiferbock (1) befestigen.
2. Unteren Greiferbock (1) montieren.
3. Maschinenoberteil aufrichten.
4. Vordere Abdeckplatte (7) demontieren.
5. Lehre (4) an Kante (5) anlegen.
6. Unteren Greifer an Lehre (4) ausrichten.
7. Maschinenoberteil umlegen.
8. Mittleren Greiferbock (3) montieren.
9. Maschinenoberteil aufrichten.
10. Oberen Greifer an Lehre (4) ausrichten.
11. Maschinenoberteil umlegen.
12. Vorderen Greiferbock (6) auf mittleren Greiferbock (3) montieren.
13. Maschinenoberteil aufrichten.
14. Oberen Greifer an Lehre (4) ausrichten.
15. Maschinenoberteil umlegen.
16. Um die Greifer später einstellen zu können (📖 S. 13), Schrauben am Greiferbock leicht lösen.

2.7 Nadelstange ausrichten

Abb. 7: Nadelstange ausrichten (1)



(1) - Nadelhalter
(2) - Nadeln

(3) - Stichplatte

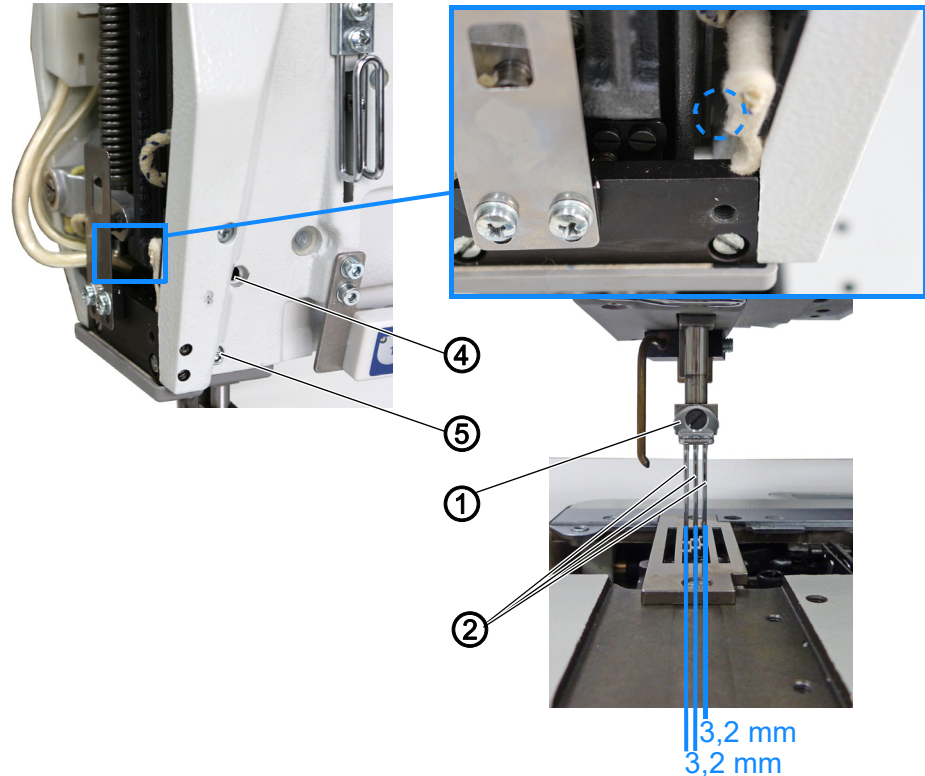


So richten Sie die Nadelstange aus:

1. Neue Stichplatte (3) montieren.
2. Nadeln (2) im Nadelhalter (1) befestigen.
3. Nadeln (2) mit Hilfe des Handrads soweit herunterdrehen, bis die Nadelspitzen kurz über der Stichplatte (3) stehen.

4. Nadeln (2) an den Löchern in der Stichplatte (3) ausrichten.
- ↳ Der Abstand zwischen den drei Nadeln (2) beträgt je 3,2 mm.
Die Nadeln (2) stechen mittig in die Löcher der Stichplatte (3) ein.

Abb. 8: Nadelstange ausrichten (2)



(1) - Nadelhalter
(2) - Nadeln

(4) - Schraube
(5) - Schraube



Information

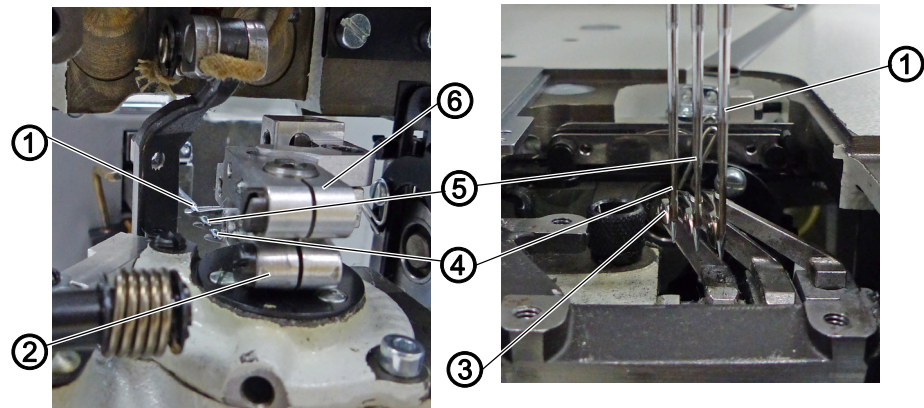
Bei alten Maschinen kann es erforderlich sein, die Nadelstange nach hinten zu verstellen. Dies kann durch zusätzliche Passscheiben erreicht werden.

5. Falls vorhanden, seitliche Nähleuchte demontieren.
6. Kopfdeckel demontieren.
7. Schraube (5) lösen.
8. Beiliegende Passscheiben von innen auf Schraube (5) legen.
9. Schraube (5) festschrauben.

10. Mit Hilfe eines Präzisionslineals prüfen, ob die Nadeln (2) den angegebenen Abstand haben.
11. Schraube (4) festschrauben.

2.8 Greifer einstellen

Abb. 9: Greifer einstellen





(1) - Linke Nadel
(2) - Greiferbock
(3) - Greifer

(4) - Rechte Nadel
(5) - Mittlere Nadel
(6) - Greiferbock



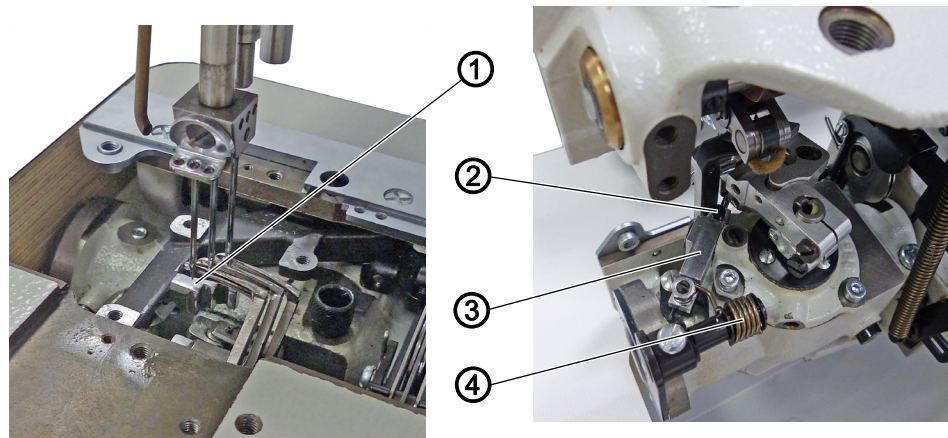
So stellen Sie die Greifer ein:

1. Stichplatte demontieren.
2. Maschine in Position **E** arretieren.
3. Maschinenoberteil umlegen.
4. Unteren Greiferbock (2) so auf der Welle positionieren, dass der Greifer (3) hinter der rechten Nadel (4) liegt.
5. Schrauben am Greiferbock (2) leicht festschrauben.
6. Maschinenoberteil aufrichten.
7. Abstand zwischen Greiferspitze und Nadel prüfen.
- ↳ Der Abstand zwischen Greiferspitze und Nadel beträgt 0,1 mm.
8. Maschinenoberteil umlegen.
9. Schrauben am Greiferbock (2) festschrauben.
10. Greifer auf Umschlag (Positionen **E** und **F**) prüfen ( *Serviceanleitung*).
11. Maschine in Position **E** arretieren.
12. Vorderen Greiferbock auf den hinteren Greiferbock setzen und so positionieren, dass der Greifer hinter der linken Nadel (1) liegt.
13. Schrauben am Greiferbock (6) leicht festschrauben.
14. Abstand zwischen Greiferspitze und Nadel prüfen.
- ↳ Der Abstand zwischen Greiferspitze und Nadel beträgt 0,1 mm.
15. Maschinenoberteil umlegen.
16. Schrauben am Greiferbock (6) ganz festschrauben.
17. Greifer auf Umschlag (Positionen **E** und **F**) prüfen ( *Serviceanleitung*).
18. Maschine in Position **E** arretieren.
19. Dritten Greifer im Greiferbock (6) leicht festschrauben.

20. Maschinenoberteil aufrichten.
21. Abstand zwischen Greiferspitze und Nadel prüfen.
 ↳ Der Abstand zwischen Greiferspitze und Nadel beträgt 0,1 mm. Im Bedarfsfall mit Passscheiben unter dem Greiferbock anpassen.
22. Maschinenoberteil umlegen.
23. Schrauben am Greiferbock festschrauben.
24. Greifer auf Umschlag (Positionen **E** und **F**) prüfen
 (📖 *Serviceanleitung*).

2.9 Nadelschutz montieren

Abb. 10: Nadelschutz montieren



(1) - Nadelschutz
(2) - Schraube

(3) - Nadelschutz-Aufnahme
(4) - Feder



So montieren Sie den Nadelschutz:

1. Maschinenoberteil aufrichten.
2. Nadelschutz (1) von oben einsetzen.
Der Nadelschutz muss hinter den Nadeln, mit den Rillen in Richtung Nadeln angebracht werden.
3. Maschinenoberteil umlegen.
4. Nadelschutz mit Schraube (2) in der Nadelschutz-Aufnahme (3) festschrauben.
5. Feder (4) montieren.
6. Maschinenoberteil aufrichten.
7. Prüfen, ob der Nadelschutz richtig schwenkt und die Nadeln gleichmäßig weggedrückt werden.

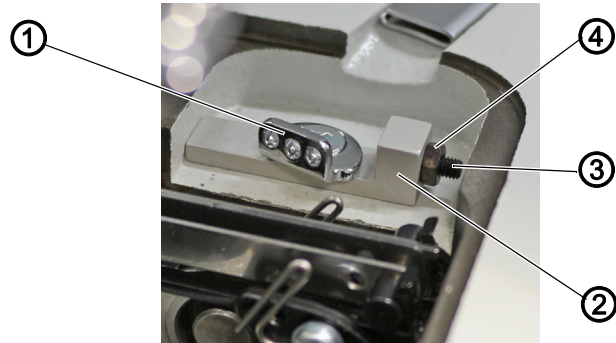
2.10 Fadenführung montieren



Information

Bei Maschinen ab Baujahr 2022 ist ein Gewinde bereits im Guss vorhanden. Der Halter wird nicht benötigt und die Fadenführung kann direkt montiert werden.

Abb. 11: Fadenführung montieren



(1) - Fadenführung
(2) - Halter

(3) - Gewindestift
(4) - Mutter



So montieren Sie die Fadenführung:

1. Fadenführung (1) auf den Halter (2) schrauben.
2. Halter (2) mit dem Gewindestift (3) festklemmen und mit der Mutter (4) sichern.

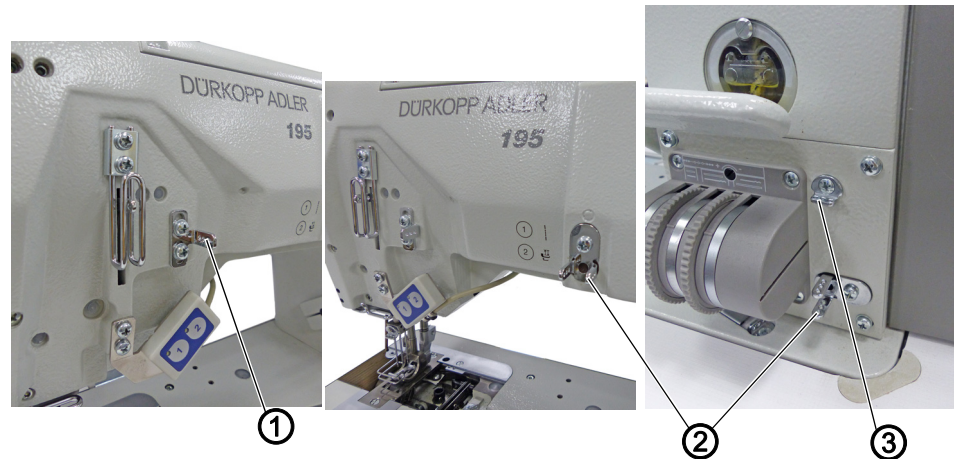
2.11 Fadenführungen wechseln



Information

Bei Maschinen ab Baujahr 2022 sind bereits Fadenführungen für bis zu drei Nadeln verbaut.

Abb. 12: Fadenführungen wechseln



(1) - Fadenführung
(2) - Fadenführung

(3) - Fadenführung

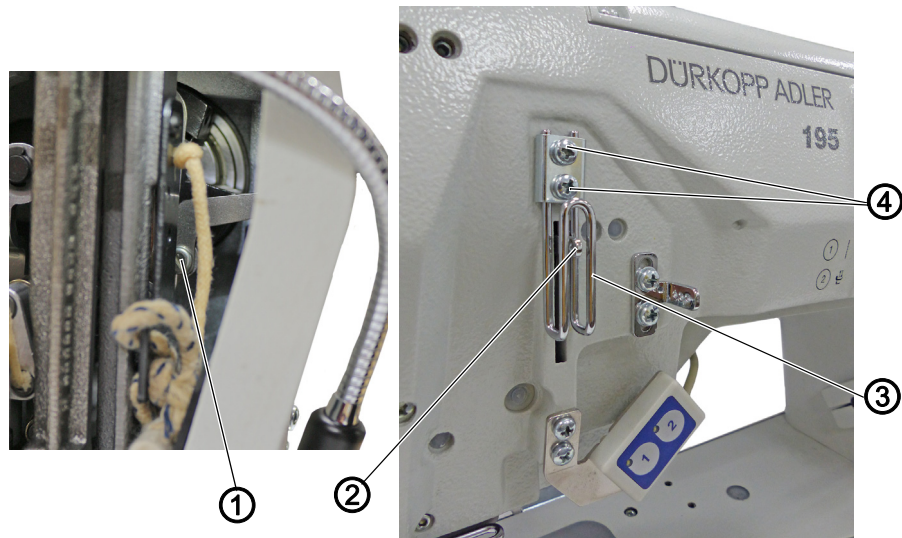


So wechseln Sie die Fadenführungen:

1. Alte Fadenführungen demontieren und gegen Fadenführungen (1), (2) und (3) für bis zu 3 Nadeln tauschen.

2.12 Fadenhebel und Fadenhebelschutz wechseln

Abb. 13: Fadenhebel und Fadenhebelschutz wechseln



(1) - Schraube
(2) - Fadenhebel

(3) - Fadenhebelschutz
(4) - Schrauben



So wechseln Sie den Fadenhebel und den Fadenhebelschutz:

1. Schraube (1) lösen und alten Fadenhebel gegen neuen Fadenhebel (2) tauschen.
2. Schrauben (4) leicht lösen und den alten Fadenhebelschutz gegen den neuen Fadenhebelschutz (3) tauschen.

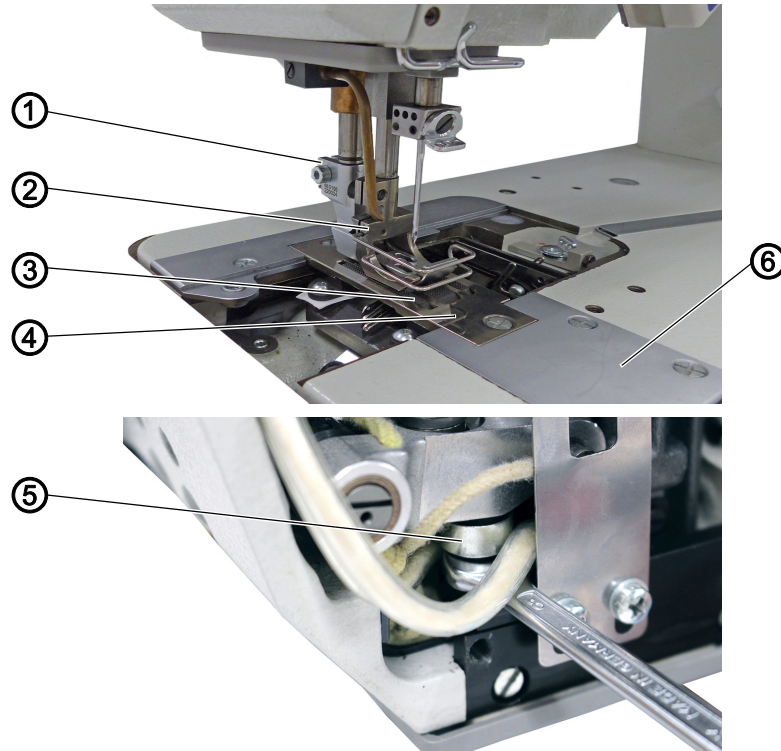
2.13 Näheinrichtung montieren



Wichtig

Die Näheinrichtung muss passend zum Nadelabstand gewählt und separat bestellt werden (*Teilleiste*).

Abb. 14: Näheinrichtung montieren (1)



(1) - Stoffdrückerfuß

(2) - Transportfuß

(3) - Transporteur

(4) - Stichplatte

(5) - Abfangpuffer

(6) - Vordere Abdeckplatte

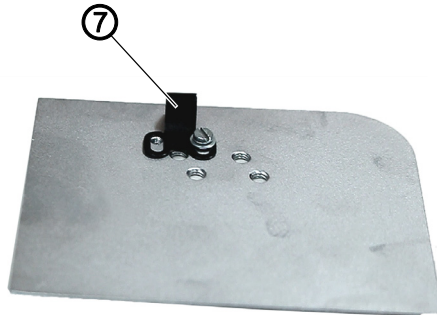


So montieren Sie die Näheinrichtung:

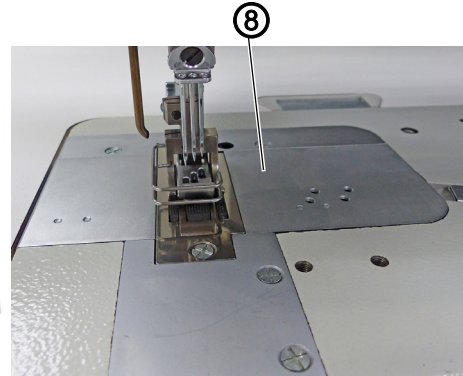
1. Transporteur (3) einsetzen und korrekt ausrichten (*Serviceanleitung*).
2. Stichplatte (4) montieren.
3. Vordere Abdeckplatte (6) montieren.
4. Transporteur (3) festschrauben.
5. Transporteurhöhe prüfen und falls nötig justieren (*Serviceanleitung*).
6. Maschine einschalten.
7. Nähfüße lüften.
8. Transportfuß (2) montieren.
9. Stoffdrückerfuß (1) montieren.
10. Nähfüße senken.
11. Prüfen, ob sich die Nadeln mittig im Transportfuß (2) bewegen.
12. Prüfen, ob zwischen Nähfüßen und Stichplatte genügend Abstand ist. Falls nötig den Abfangpuffer (5) einstellen (*Serviceanleitung*).

13. Nähstest durchführen, um die Stichlänge zu prüfen.
14. Kopfdeckel montieren.
15. Falls vorhanden, seitliche Nähleuchte montieren.

Abb. 15: Näheinrichtung montieren (2)



(7) - Feder



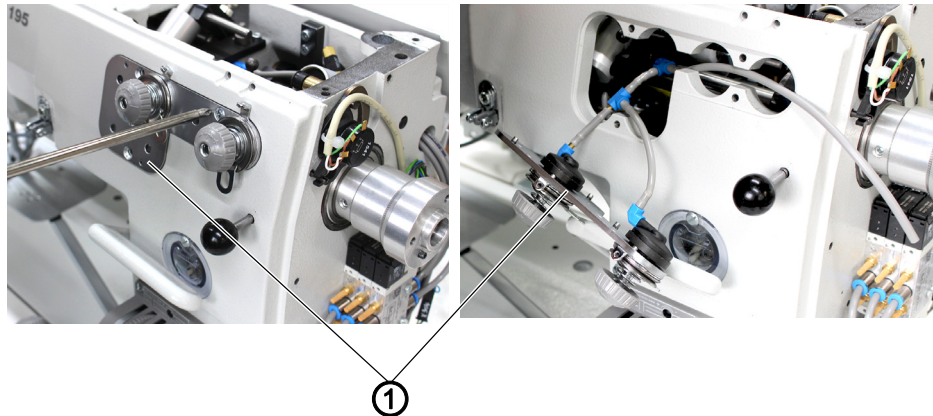
(8) - Stichplattenschieber



16. Feder (7) auf der Unterseite des alten Stichplattenschiebers abschrauben.
17. Feder (7) auf der Unterseite des neuen Stichplattenschiebers (8) festschrauben.
18. Linken und rechten Stichplattenschieber montieren.

2.14 Fadenspannung tauschen

Abb. 16: Fadenspannung tauschen (1)



(1) - Spannungsplatte



Information

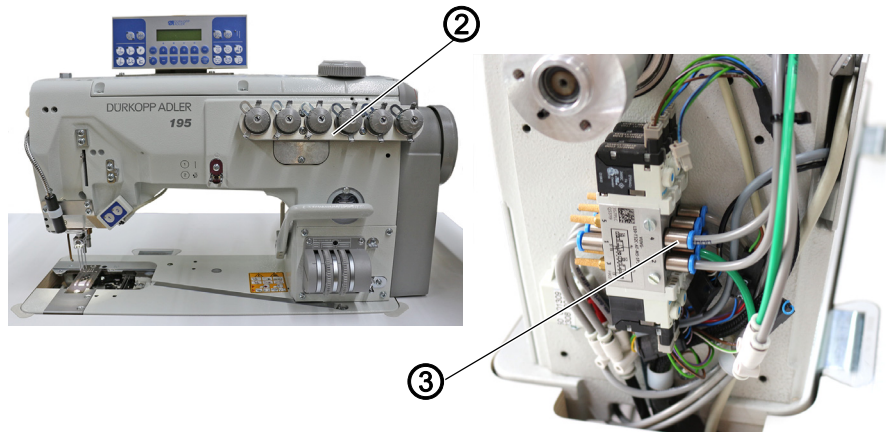
Falls die Maschine über einen direkten Nähtrieb verfügt, befindet sich die Ventilleiste unter der Zahnriemen-Abdeckung. Hierfür müssen zusätzlich das Handrad und die Zahnriemen-Abdeckung abgenommen werden.



So tauschen Sie die Fadenspannung:

1. Armdeckel demontieren.
2. Spannungsplatte (1) mit Spannungselementen demontieren.

Abb. 17: Fadenspannung tauschen (2)



(2) - Spannungsplatte

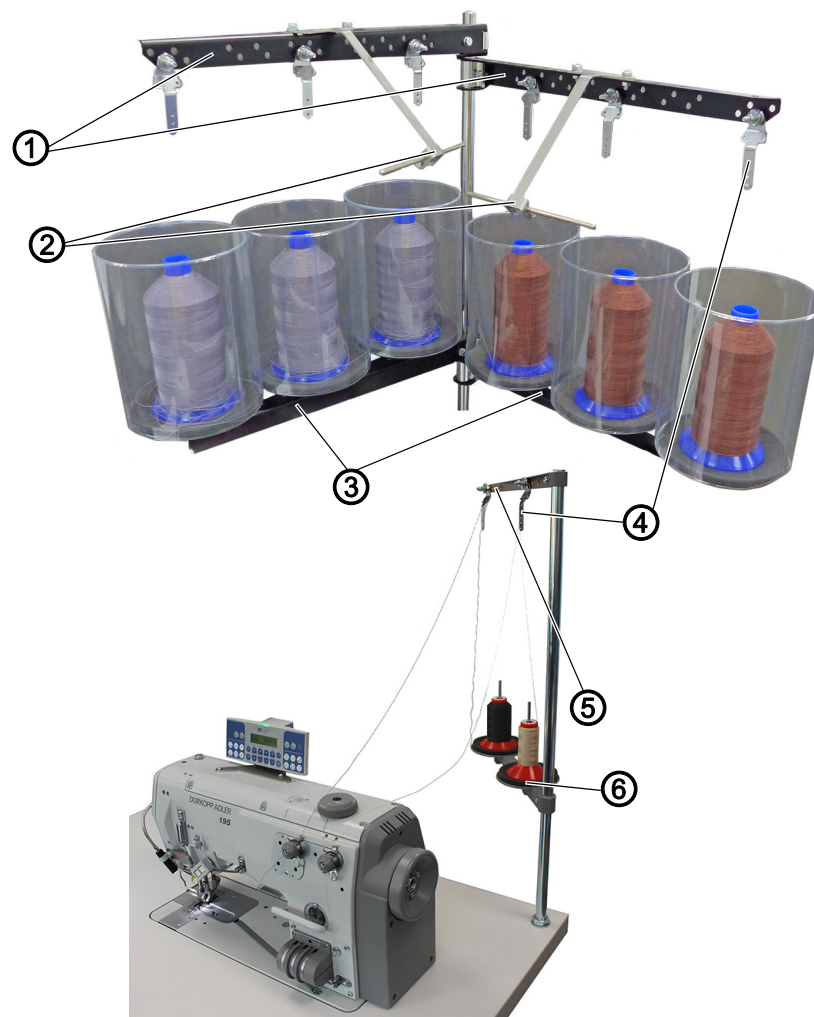
(3) - Ventil



3. Schlauch der alten Spannungsplatte (1) von Ventil 4 (3) trennen.
4. Stecker von Ventil 4 (3) abziehen.
5. Neue Spannungsplatte (2) mit den Spannungselementen montieren.
6. Spannungsplatte (2) festschrauben.
7. Abdeckungen montieren.

2.15 Garnständer montieren

Abb. 18: Garnständer montieren



- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| (1) - Fadenführungen/Abwickelarme | (4) - Fadenführungen |
| (2) - Fadenführungen | (5) - Fadenführung |
| (3) - Garnrollenhalter | (6) - Garnrollenhalter |



So montieren Sie den Garnständer:

1. Alten Garnrollenhalter (6) und Fadenführung (5) demontieren.
2. Garnrollenhalter (3) montieren, ausrichten und festschrauben.
3. Fadenführungen/Abwickelarme (1) über den Garnrollenhaltern (3) positionieren und festschrauben.
4. Fadenführungen (2) auf den Fadenführungen/Abwickelarmen (1) festschrauben.
5. Fadenführungen (4) an der alten Fadenführung (5) demontieren und an den neuen Fadenführungen/Abwickelarmen (1) mit den beiliegenden Fadenführungen (4) wieder montieren.



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