

DEUTSCH

**DU-1281-7
BETRIEBSANLEITUNG**

INHALT

1. TECHNISCHE DATEN	1
2. BETRIEBSVORBEREITUNG	2
2-1. Installieren des Knielifters	2
2-2. Installieren des Altölbehälters.....	2
2-3. Schmierung.....	3
2-4. Ölun­g­szu­st­and.....	3
2-5. Einstellen der Greiferölmenge.....	3
2-6. Einstellen der Ölmenge in der Pumpe.....	4
2-7. Installieren des Positionsgebers.....	4
2-8. Installieren der Riemenabdeckung und des Spulers	4
3. EINSTELLUNG UND BENUTZUNG DER NÄHMASCHINE	5
3-1. Anbringen der Nadel	5
3-2. Einfädeln des Maschinenkopfes	5
3-3. Einstellen von Stichtlänge und Rückwärtsnähen.....	6
3-4. Anzeige der Drehrichtung der Spulenkapsel	6
3-5. Fadenspannung.....	6
3-6. Nähfußdruck.....	7
3-7. Installieren des Zwischenpressers	7
3-8. Handlifter	7
3-9. Höhe des Transporteurs	8
3-10. Einstellen der Neigung des Transporteurs	8
3-11. Einstellen der Stichtlänge für Vorwärts- und Rückwärtsnähen	8
3-12. Einstellen von Lauffuß und Nähfuß	9
3-13. Beziehung Zwischen Nadel und Greifer	10
3-14. Transportzeitpunkt	10
3-15. Beziehung zwischen dem Gegenmesser und der Spitze der Fadenabschneiderklinge (links)	11
3-16. Einstellen des Messereingriffs.....	11
3-17. Einstellen des Fadenabschneidenockens	12
3-18. Einstellen des Eingriffbetrags der Fadenabschneiderklingen.....	12
3-19. Einstellen des Gegenmesserdrucks.....	13
3-20. Hilfsfadenspannung	13
3-21. Rückwärtsnähen durch manuelle Tipptaste	13
4. NÄHSTÖRUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	14

1. TECHNISCHE DATEN

Anwendung	Beutel, Taschen, Schuhe	Nadelsystem	DP x 17 #16 - #23 (Standard #22) DB x 1 #20 - #23
Nähgeschwindigkeit	Max. 2.000 sti/min		
Stichlänge	Max. 8 mm	Faden	#8 - #30
Nähfußhub	Handheber : 6 mm Knieheber : 16 mm	Sticheinstellmethode	Einstellrad
		Schmiermethode	Automatische Schmierung
Fadenhebel	Fadenhebel in Stangenausführung	Zu verwendender Motor	Servomotor
Nadelstangenhub	38mm	Zu verwendendes Öl	Spindelöl
Zu verwendende Nadel	DP x 17 (DB x 1 kann verwendet werden.)		
Lärm	- Entsprechender kontinuierlicher Emissions-Schalldruckpegel (L_{pA}) am Arbeitsplatz: A-bewerteter Wert von 79,0dB; (einschließlich $K_{pA} = 2,5$ dB); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 bei 2.000 sti/min.		

• Verwendbarer JUKI Schaltkasten und Motor

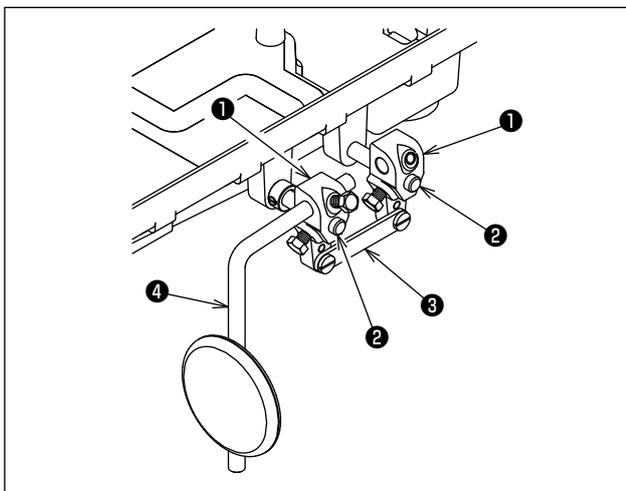
SC-921C *-AA 

Bestimmungsort   Klassifizierung des Schaltkastens

SchaltkastenSC-921 (Maschinenkopf-Einstellung (Speicherschalter Nr. 95) "du12")
 MotorM-51N
 PositionssensorSY-2
 (Positionsgeber)
 MotorriemenscheibeAußendurchmesser: 75 mm (Markierung: 80) Teile-Nr.: MTSP00750A0
 Keilriemen.....Größe M M-40 Teile-Nr. : MTJV0040000

2. BETRIEBSVORBEREITUNG

2-1. Installieren des Knielifters



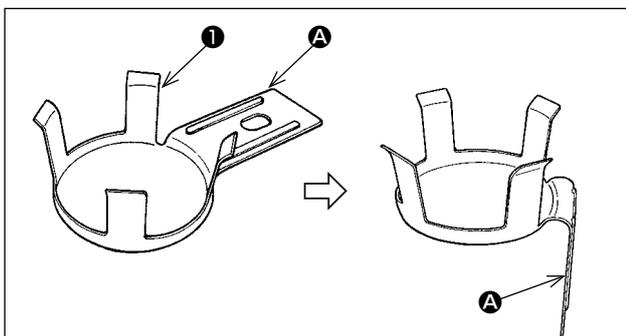
- 1) Ziehen Sie die Knielifterwellen **2** vollständig auf sich zu. Montieren Sie dann den Knielifter an der Nähmaschine.
- 2) Bringen Sie den jeweiligen Antriebsarm **1** an der entsprechenden Welle **2** an.
- 3) Verbinden Sie den rechten und linken Antriebsarm **1** mit der Lasche **3**.
- 4) Montieren Sie den Knielifterhebel **4** am Antriebsarm **1** auf der linken Seite.

2-2. Installieren des Altölbehälters

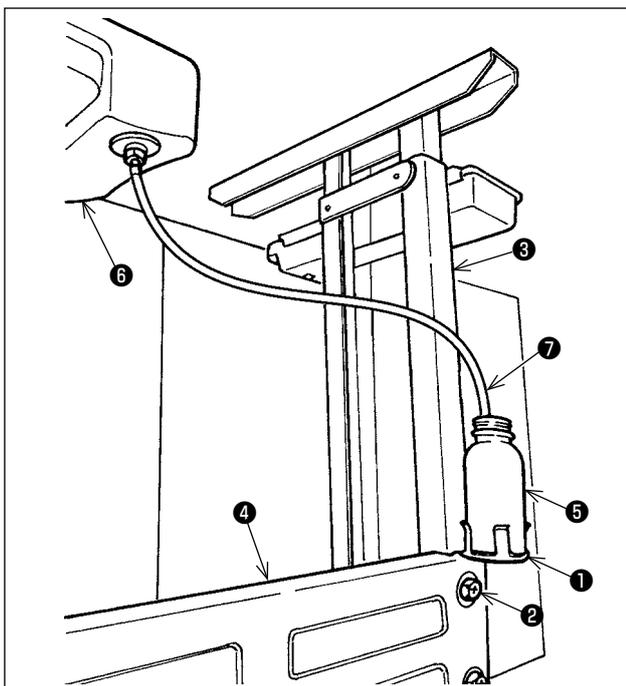


WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



- 1) Biegen Sie den Montageteil **A** des Altölbehälterhalters **1** im rechten Winkel um.



- 2) Entfernen Sie eine Befestigungsschraube **2** der Querstrebe. Führen Sie den umgebogenen Montageteil **A** des Altölbehälterhalters **1** in den Abschnitt zwischen dem Holm **3** und der Querstrebe **4** ein.
- 3) Fügen Sie die Querstrebe **4** und den Altölbehälterhalter **1** mit der Befestigungsschraube **2** der Querstrebe zusammen.



Ziehen Sie die Befestigungsschraube **2 der Querstrebe sicher fest.**

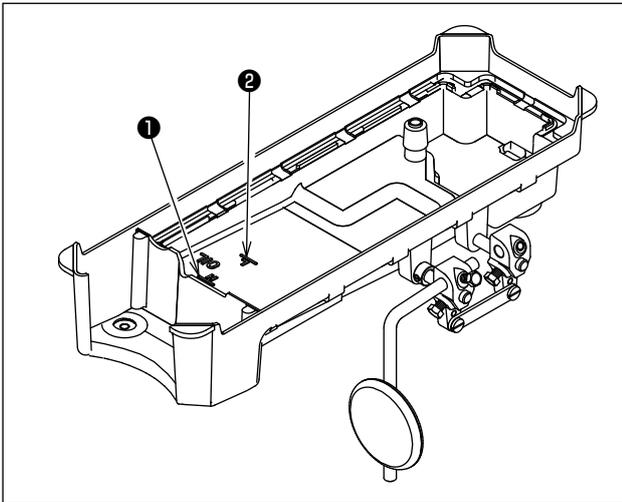
- 4) Setzen Sie den Altölbehälter **5** in den Altölbehälterhalter **1** ein. Führen Sie den von der Ölwanne **6** kommenden Schlauch **7** in den Altölbehälter **5** ein.
- * Stellen Sie die Länge des Schlauchs **7** entsprechend dem Abstand zwischen der Ölwanne **6** und dem Altölbehälter **5** ein.

2-3. Schmierung



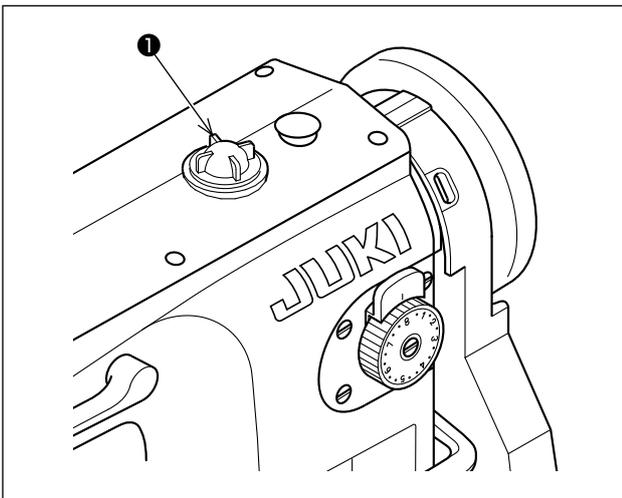
WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



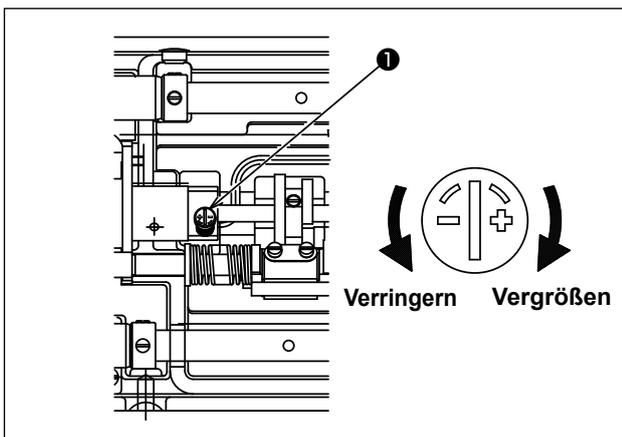
- 1) Füllen Sie den Öltank bis zur Linie H ❶ mit Öl.
- 2) Führen Sie regelmäßige Inspektionen durch, während die Nähmaschine in Betrieb ist, um die Ölmenge zu kontrollieren. Liegt der Ölspiegel unterhalb der Linie L ❷, füllen Sie Öl nach, bis der Ölspiegel die Linie H ❶ erreicht.
("Spindelöl" verwenden.)

2-4. Ölungszustand



Lassen Sie die Nähmaschine laufen, um zu prüfen, wie Öl auf das Ölschauglas ❶ gespritzt wird.

2-5. Einstellen der Greiferölmenge



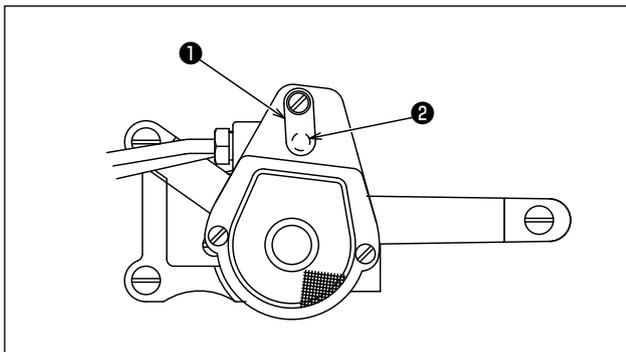
Drehen Sie die Schraube ❶ zum Einstellen der Ölmenge.

Durch Drehen der Schraube ❶ in Richtung "+" wird die Ölmenge vergrößert, während sie durch Drehen in Richtung "-" verringert wird.



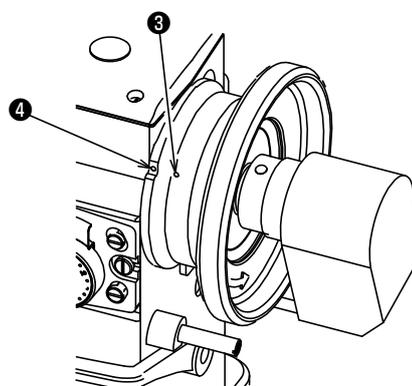
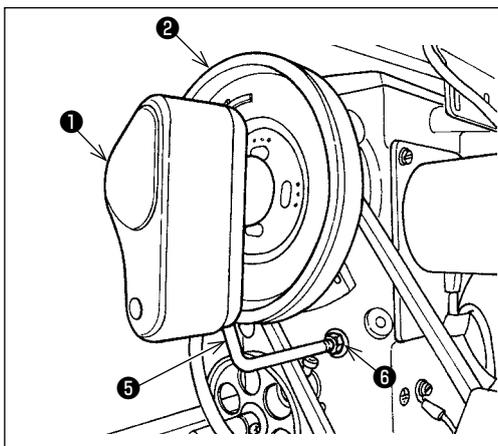
Nachdem Sie die Ölmenge mit der Schraube eingestellt haben, lassen Sie die Nähmaschine mindestens 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen. Überprüfen Sie dann die Menge der Ölspritzer vom Greifer.

2-6. Einstellen der Ölmenge in der Pumpe



- 1) Im Normalzustand ist die Bypass-Öffnung 2 vollständig durch die Einstellplatte 1 verschlossen.
- 2) Je weiter die Bypass-Öffnung 2 geöffnet wird, desto kleiner wird die Ölmenge.

2-7. Installieren des Positionsgebers



- 1) Schrauben Sie die Drehsperrschraube 5 gemäß der Abbildung in die Gewindebohrung im Arm, und sichern Sie sie mit einer Mutter 6.
- 2) Montieren Sie den Positionsgeber 1 am Handrad 2.
- 3) Bewegen Sie die Drehsperrschraube 5, um die Position einzustellen, an der die Nadel anhält.
Bestimmen Sie die Stopposition, indem Sie den Montagewinkel des Positionsgebers 1 einstellen.

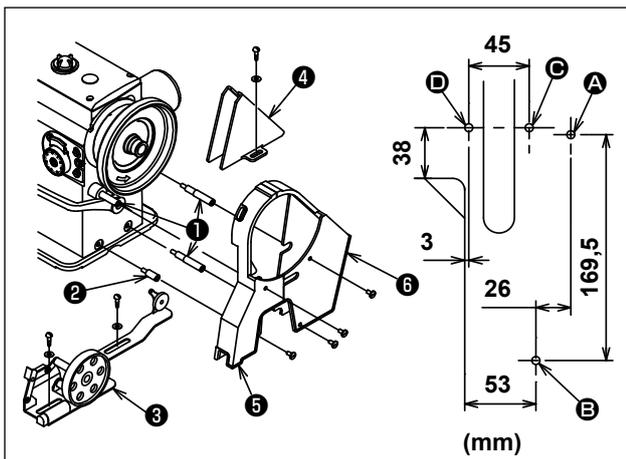
- * Nadel-hoch-Stopposition
Richten Sie den weißen Markierungspunkt 3 am Handrad auf den schwarzen Markierungspunkt 4 am Maschinenarm aus.
- * Nadel-tief-Stopposition
Richten Sie den schwarzen Markierungspunkt 3 am Handrad auf den schwarzen Markierungspunkt 4 am Maschinenarm aus.

2-8. Installieren der Riemenabdeckung und des Spulers



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



- 1) Bohren Sie Holzschrauben-Führungslöcher A, B, C und D in den Tisch.
- 2) Drehen Sie die Riemenabdeckungsholme 1 und 2 in die Gewindebohrungen im Maschinenarm ein.
- 3) Stellen Sie die Position des Spulers 3 ein, und befestigen Sie ihn mit Holzschrauben in den Führungslöchern A und B.
- 4) Montieren Sie die Riemenabdeckung C 4 provisorisch in den Führungslöchern C und D.
- 5) Montieren Sie die Riemenabdeckungen A 5 und B 6 an den Holmen 1 und 2.
- 6) Stellen Sie die Position der Riemenabdeckung C 4 ein, und befestigen Sie diese mit der Holzschraube.

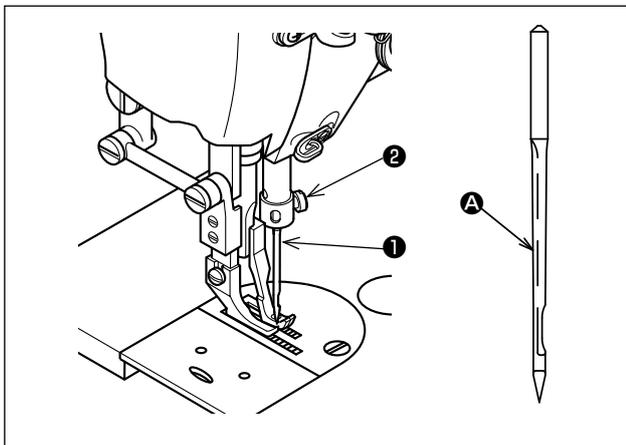
3. EINSTELLUNG UND BENUTZUNG DER NÄHMASCHINE

3-1. Anbringen der Nadel



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



Die Standardnadel ist DPx17. Die Nadel DBx1 ist ebenfalls verwendbar.

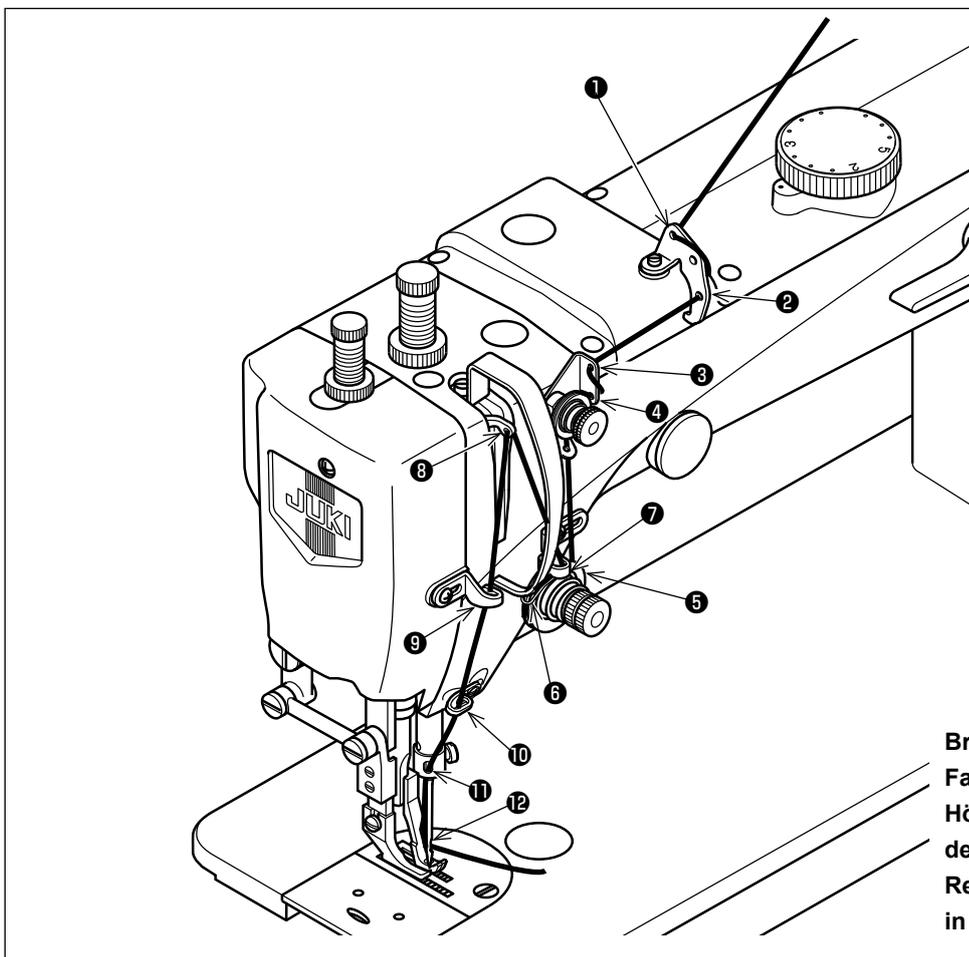
- 1) Die Nadelstange durch Drehen des Handrads auf ihre Höchstposition stellen.
- 2) Die Nadelklemmschraube ② lösen, und die Nadel ① so halten, dass ihre lange Rinne A genau nach links zeigt.
- 3) Die Nadel ① bis zum Anschlag in die Nadelstange einführen. Dann die Nadelklemmschraube ② sicher anziehen.

3-2. Einfädeln des Maschinenkopfes



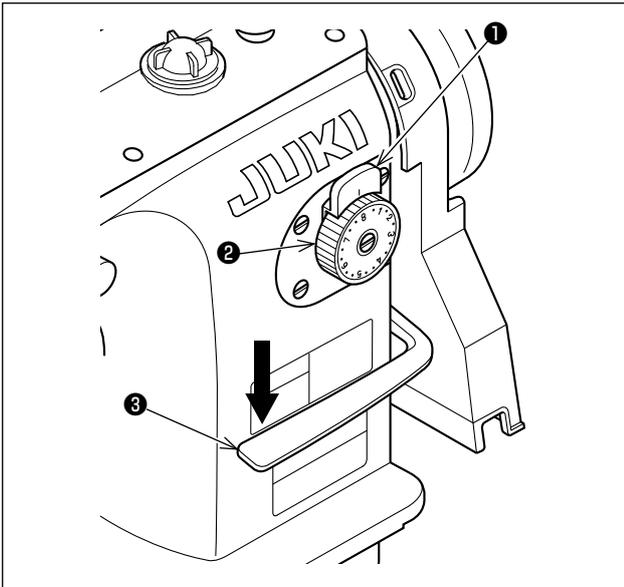
WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



Bringen Sie den Fadenhebel in seine Höchststellung. Fädeln Sie den Maschinenkopf in der Reihenfolge der Nummern in der Abbildung ein.

3-3. Einstellen von Stichtlänge und Rückwärtsnähen



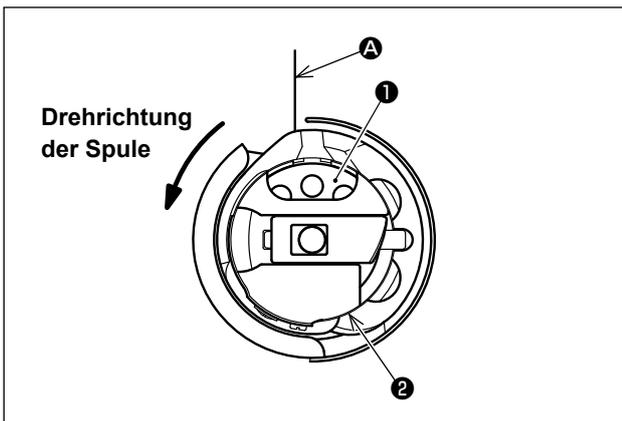
Um die Stichtlänge zu ändern, drücken Sie den Arretierhebel **1**, und drehen den Stichtlängen-Einstellknopf **2**.

[Rückwärtsnähen]

Den Rückwärtstransporthebel **3** nach unten drücken. Die Maschine führt Rückwärtsstiche aus, solange der Hebel niedergedrückt gehalten wird.

Sobald der Hebel losgelassen wird, schaltet die Maschine sofort wieder auf den Vorwärtsnähenmodus um.

3-4. Anzeige der Drehrichtung der Spulenkapself



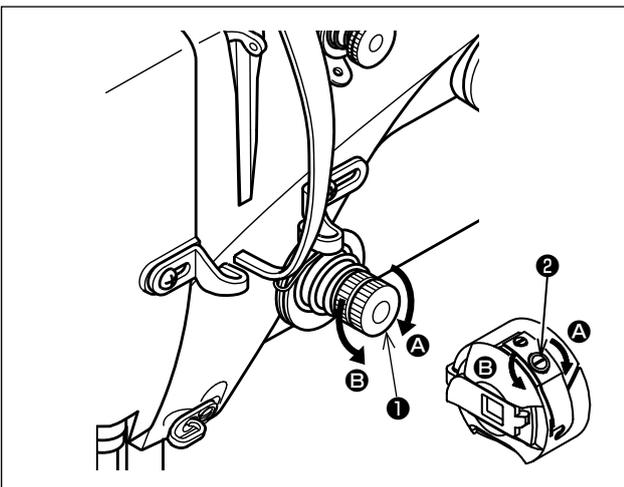
Setzen Sie eine Spule **1** so in die Spulenkapself **2** ein, dass sich die Spule **1** in Richtung des Pfeils dreht, wenn der Spulenfaden **A** gezogen wird.

3-5. Fadenspannung



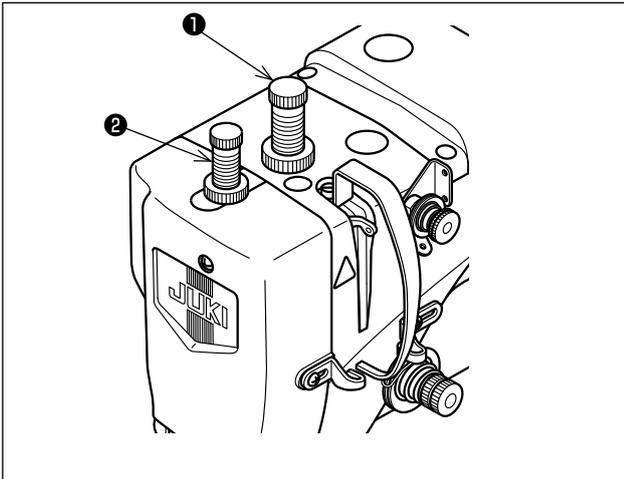
WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



- 1) Einstellen der Nadelfadenspannung
Die Spannungsmutter **1** nach **A** drehen, um die Nadelfadenspannung zu erhöhen, oder nach **B**, um sie zu verringern.
- 2) Einstellen der Spulenfadenspannung
Die Fadenspannungsschraube **2** nach **A** drehen, um die Spulenfadenspannung zu erhöhen, oder nach **B**, um sie zu verringern.

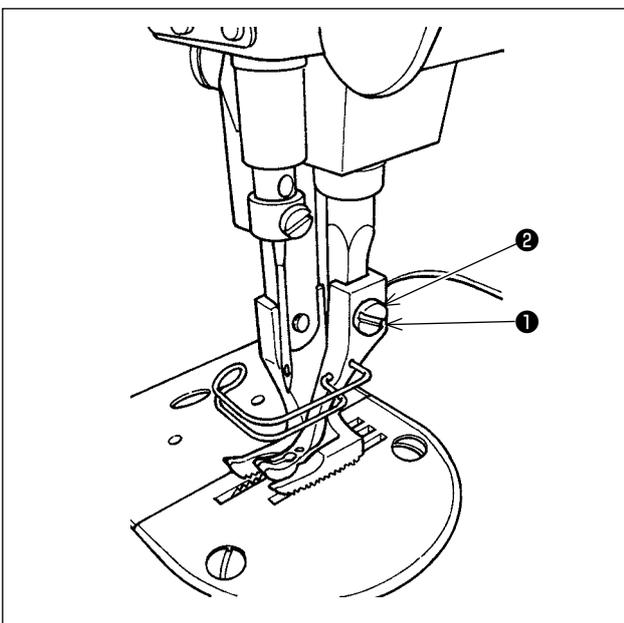
3-6. Nähfußdruck



- 1) Stellen Sie den Druck des Nähfußes entsprechend dem Nähprodukt ein.
- 2) Der Druck von Nähfuß ① und Lauffuß ② kann getrennt eingestellt werden.

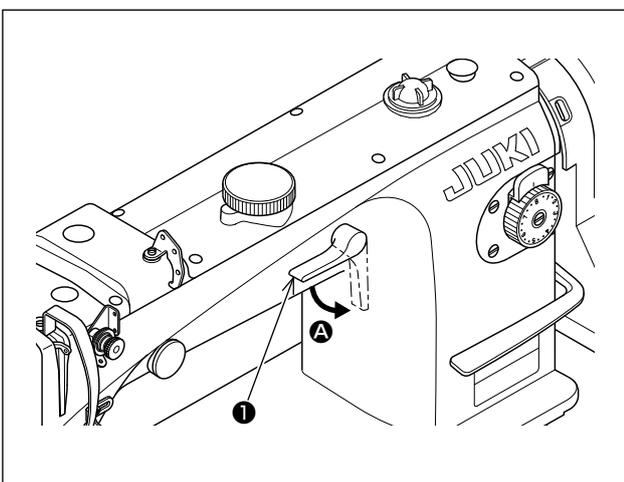
* **Benutzen Sie die Maschine mit dem minimal erforderlichen Druck.**

3-7. Installieren des Zwischenpressers



Ziehen Sie die Schraube ② an, während Sie den Zwischenpresser ① nach oben schieben.

3-8. Handlifter



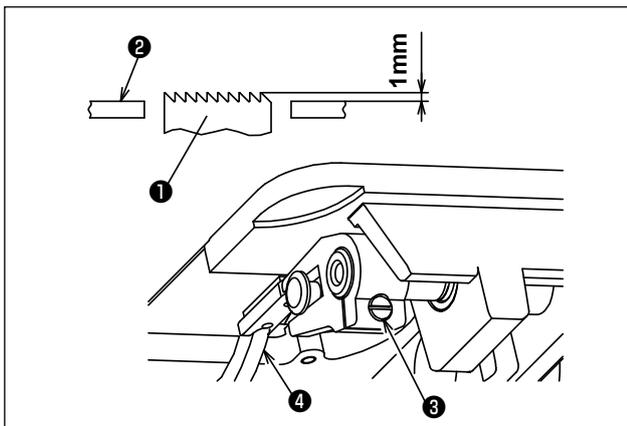
Durch Drehen des Stoffdrückerstangen-Hubhebels ① in Richtung des Pfeils A wird der Nähfuß angehoben.

3-9. Höhe des Transporteurs



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



Der Transporteur ① ist werksseitig so eingestellt, dass er 1,0 mm von der Oberfläche der Stichplatte ② übersteht. Wenn die Transporteurhöhe entsprechend den Nähspezifikationen oder nach einem Austausch des Transporteurs eingestellt werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor:

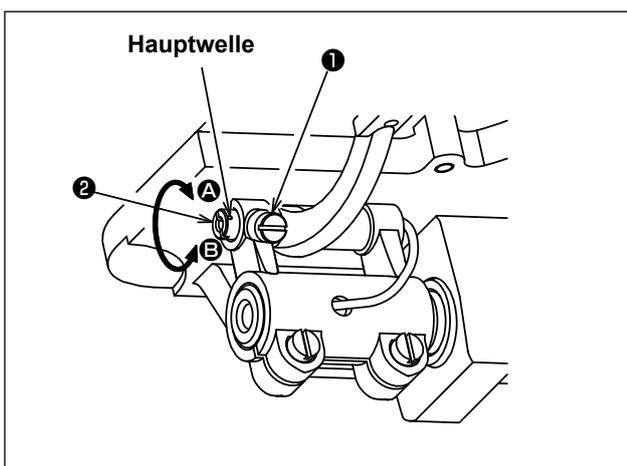
- 1) Die Schraube ③ lösen.
- 2) Verschieben Sie die Transportstange ④ nach oben oder unten, um die Höhe des Transporteurs einzustellen. Ziehen Sie dann die Klemmschraube sicher fest.

3-10. Einstellen der Neigung des Transporteurs



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



Der Transporteur ist werksseitig waagrecht (horizontal) eingestellt worden. Stellen Sie die Neigung des Transporteurs entsprechend den Nähbedingungen ein.

- 1) Lösen Sie die Feststellschraube ① der Transportschwingwellenkurbel.
- 2) Drehen Sie die Exzenterwelle in Richtung A (zum Absenken des Vorderteils) bzw. in Richtung B (zum Anheben des Vorderteils), während Sie mit einem Schraubendreher in den Schlitz der Exzenterwelle ② drücken.
- 3) Ziehen Sie die Feststellschraube ① der Transportschwingwellenkurbel nach der Einstellung sicher fest.

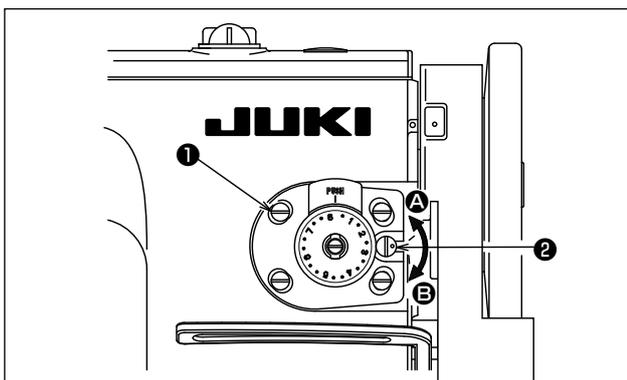
Position des Markierungspunkts auf der Exzenterwelle	Transporteur
Standard	Standard
Senkrecht oben	
Senkrecht unten	

3-11. Einstellen der Stichlänge für Vorwärts- und Rückwärtsnähen



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



- 1) Lösen Sie die Befestigungsschrauben ① (vier) der Montageplatte.
- 2) Durch Drehen des Stichregulierbolzens ② mit einem Schraubendreher in Richtung A wird die Stichlänge für Vorwärtsnähen vergrößert.
- 3) Durch Drehen des Stichregulierbolzens ② mit einem Schraubendreher in Richtung B wird die Stichlänge für Rückwärtsnähen verringert.
- 4) Ziehen Sie die Befestigungsschrauben ① (vier) der Montageplatte nach der Einstellung sicher fest.

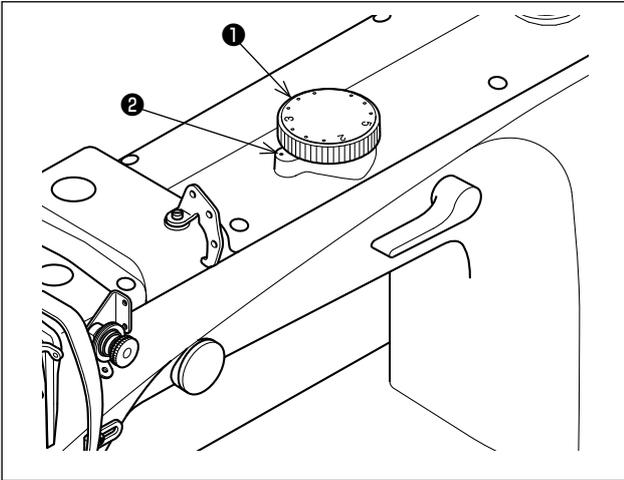
3-12. Einstellen von Lauffuß und Nähfuß



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.

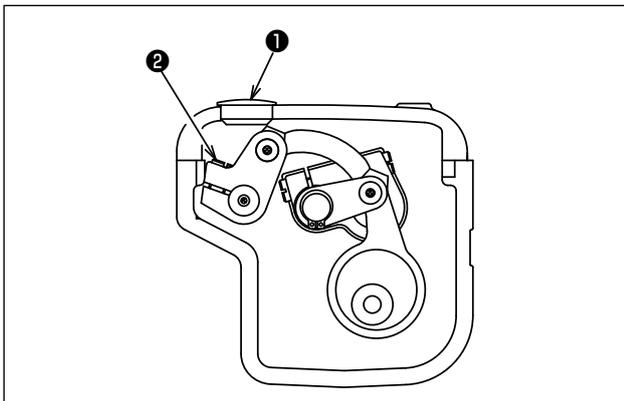
(1) Betrag der alternierenden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß



- 1) Der Betrag der alternierenden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß muss mit dem Vertikalbewegungs-Einstellknopf ❶ auf der oberen Abdeckung eingestellt werden.
- 2) Richten Sie die Nummer auf dem Vertikalbewegungs-Einstellknopf auf den Markierungspunkt ❷ an der oberen Abdeckung aus.
- 3) Die Nummer auf dem Vertikalbewegungs-Einstellknopf gibt den Hubbetrag von Lauffuß und Nähfuß an, wenn der Vertikalbewegungsbetrag von Lauffuß und Nähfuß auf den gleichen Wert eingestellt werden.

- 4) Werden die Vertikalbewegungsbeträge von Lauffuß und Nähfuß auf den gleichen Wert eingestellt, kann der Hubbetrag mithilfe des Vertikalbewegungs-Einstellknopfes von 2,0 mm bis 5,0 mm eingestellt werden.

(2) Ändern der Balance der alternierenden Vertikalbewegung zwischen Lauffuß und Nähfuß



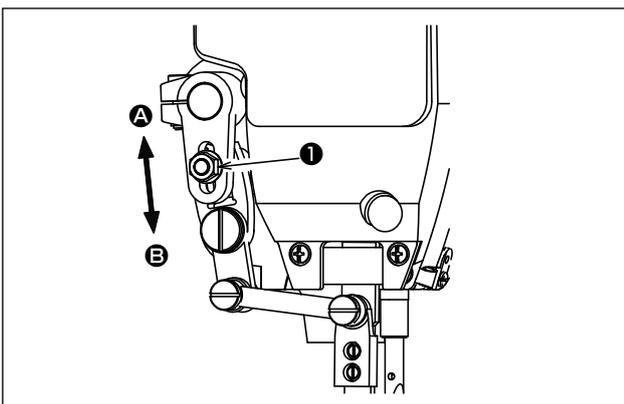
Die Vertikalbewegungsbeträge von Lauffuß und Nähfuß sind standardmäßig gleich. Es ist möglich, den Vertikalbewegungsbetrag des Nähfußes je nach dem Nähprodukt geringfügig zu reduzieren.

- * Wenn beispielsweise gewünscht wird, den Vertikalbewegungsbetrag des Lauffußes zu vergrößern und den des Nähfußes zu verringern.

- 1) Entfernen Sie den Gummistopfen ❶ an der oberen Abdeckung.
- 2) Drehen Sie das Handrad, bis sich der Nähfuß geringfügig über die Stichplatte hebt, und stoppen Sie dort.

- 3) Lösen Sie die Klemmschraube ❷ des Laufstangen-Einstellhebels.
- 4) Da der Nähfuß durch Federkraft auf die Oberfläche der Stichplatte niedergedrückt wird, ziehen Sie die Klemmschraube ❷ des Laufstangen-Einstellhebels an dieser Position wieder fest.

(3) Einstellen der Transportteilung des Lauffußes



Der Obertransportbetrag ist in Bezug auf den Untertransportbetrag auf 1:1 eingestellt worden. Es ist jedoch möglich, den Obertransportbetrag in Bezug auf den Untertransportbetrag entsprechend den Nähbedingungen zu ändern.

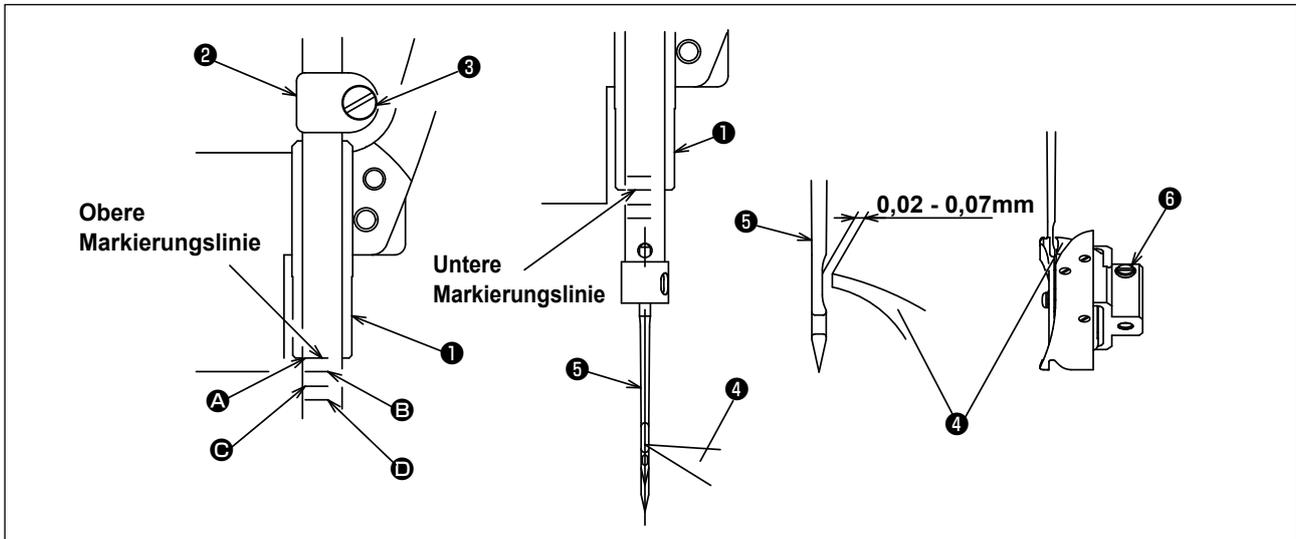
- Lösen Sie die Mutter ❶. Stellen Sie die Position des Blocks höher oder tiefer ein.
- * Obere Position → Transportteilung klein A
- * Untere Position → Transportteilung groß B

3-13. Beziehung Zwischen Nadel und Greifer



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



1) Positionieren der Nadelstange.

Die Schraube ② in der Nadelstangenverbindung ③ so anziehen, dass die Markierungslinie der Nadelstange an der Tiefststellung der Nadelstange auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ① ausgerichtet ist. (Vierte Linie ④ von unten für DB x 1, zweite Linie ⑤ von unten für DP x 17)



Nachdem Sie die Höhe der Nadelstange korrekt eingestellt haben, vergewissern Sie sich, dass die Nadelstange nicht mit dem Lauffuß in Berührung kommt.

2) Nadel und Greifer positionieren.

Die Einstellung so vornehmen, dass die angegebene Markierungslinie (dritte Linie ⑥ von unten für eine DB x 1 Nadel, oder unterste Linie ⑦ für eine DP x 17 Nadel) an der sich hebenden Nadelstange auf die Unterkante der unteren Buchse ① ausgerichtet ist. Eine weitere Einstellung so vornehmen, dass die Greiferspitze ④ nahezu auf die Mitte der Nadel ⑤ ausgerichtet ist, und den Abstand zwischen der Nadel ⑤ und der Greiferspitze ④ auf 0,02 bis 0,07 mm einstellen. Dann die Greiferschraube ⑥ anziehen.

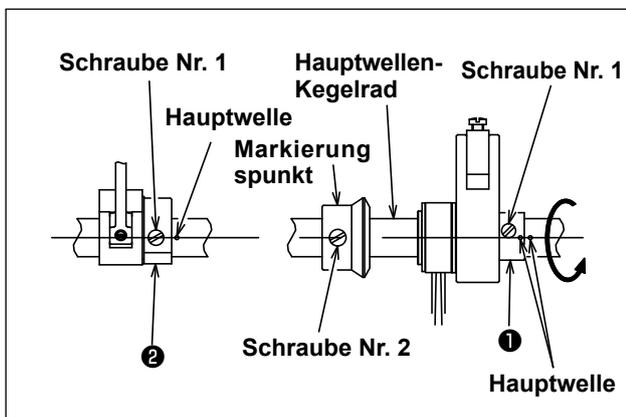
3) Um den Greifer einzustellen, muss zuerst die Stichplatte entfernt werden. Lösen Sie die Greifer-Feststellschraube ⑥ mit einem Schraubendreher, und stellen Sie die Greiferposition von der Stichplattenseite aus ein.

3-14. Transportzeitpunkt



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



1) Die Abbildung zeigt die Standard-Einbauposition des Transportexzentrers ① und die des Laufstangen-Hubexzentrers ②.

2) Um den Transportzeitpunkt einzustellen, öffnen Sie die obere Abdeckung, und ändern Sie die Einbauposition des Transportexzentrers des Lauffußes.

3) Durch Bewegen des Transportexzentrers ① in Richtung des Pfeils wird der Zeitpunkt vorverlegt. Durch Bewegen in die dem Pfeil entgegengesetzte Richtung wird der Zeitpunkt zurückverlegt.



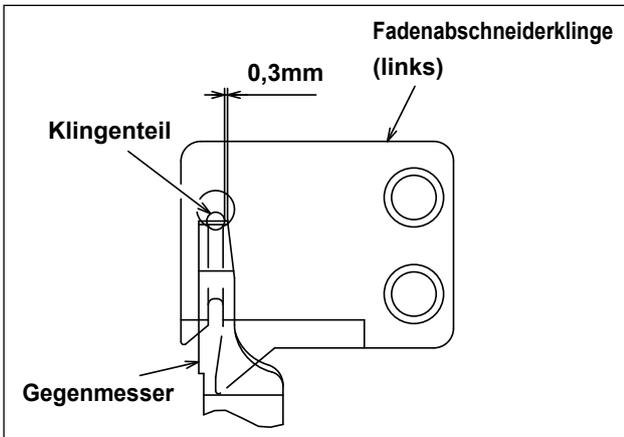
Ist der Zeitpunkt zu spät, kann es zu Nadelbruch kommen. Stellen Sie den Zeitpunkt entsprechend der Stichlänge korrekt ein.

3-15. Beziehung zwischen dem Gegenmesser und der Spitze der Fadenabschneiderklinge (links)

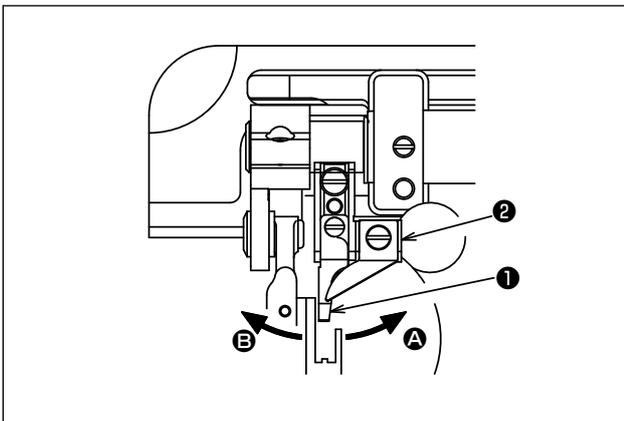


WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



- 1) Die Abbildung zeigt die Standardposition von Fadenabschneider und Gegenmesser.
- 2) Falls die Abmessung in der Abbildung größer als 0,3 mm ist, kann ein Dreifaden-Abschneidefehler auftreten, der Herausschlüpfen des Nadelfadens nach dem Fadenabschneiden verursachen kann. Lassen Sie daher Sorgfalt walten. Wenn dagegen die Abmessung zu klein ist, kann ein Fadenabschneidefehler verursacht werden. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.



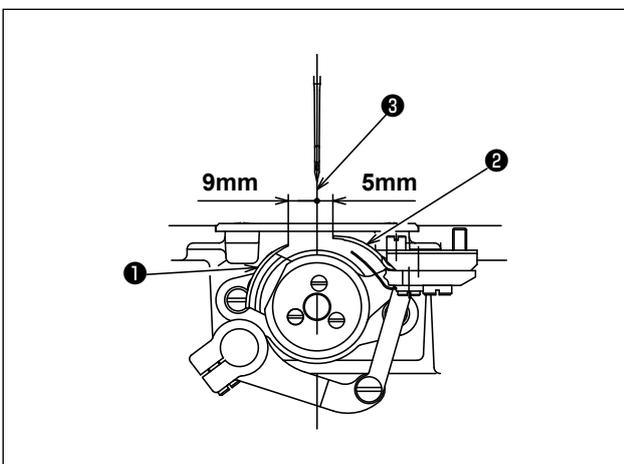
- * Einstellen des Gegenmessers
Stellen Sie das Gegenmesser ein, indem Sie die Gegenmesser Klinge ① oder die Messermontageplatte ② in Richtung A oder B verschieben.

3-16. Einstellen des Messereingriffs



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



Position von Fadenabschneider (links) ① und Gegenmesser ② .

Die Abbildung zeigt die Standardposition von Fadenabschneider (links) ① und Gegenmesser ② .

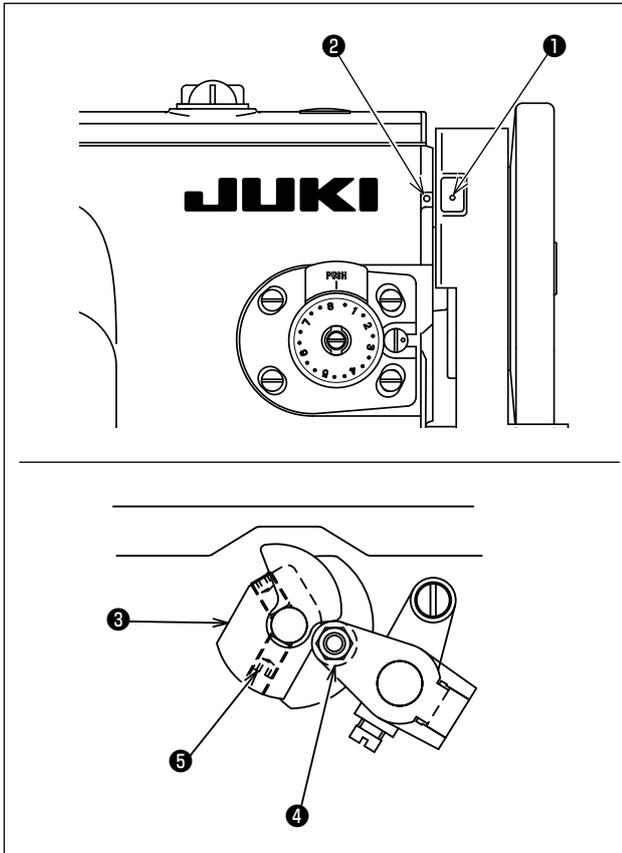
Der Fadenabschneider (links) ① sollte 9 mm, und das Gegenmesser ② 5 mm Abstand von der Mitte der Nadel haben ③ .

3-17. Einstellen des Fadenabschneidenockens



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



Die Standardposition des Fadenabschneidenockens wird erhalten, wenn der grüne Markierungspunkt ① am Handrad auf den Markierungspunkt ② am Maschinenarm ausgerichtet ist. In dem Fall, dass der Fadenabschneider sich in seiner Ausgangsstellung befindet und der Fadenabschneidenocken ③ mit der Kurvenrolle ④ in Berührung kommt.

Lösen Sie die Fadenabschneidenocken-Feststellschraube ⑤, und führen Sie die Einstellung aus.



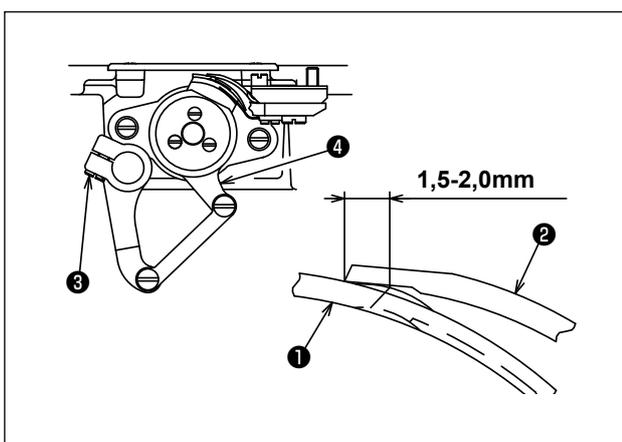
Wird die Feststellschraube nicht sicher festgezogen, kann sich der Fadenabschneidenocken drehen und fehlerhaftes Fadenabschneiden verursachen. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.

3-18. Einstellen des Eingriffbetrags der Fadenabschneiderklingen



WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



Der Standardbetrag des Eingriffs zwischen den Fadenabschneiderklingen ① liegt zwischen 1,5 und 2,0 mm bei größtem Fadenabschneider-Hubbetrag ②.

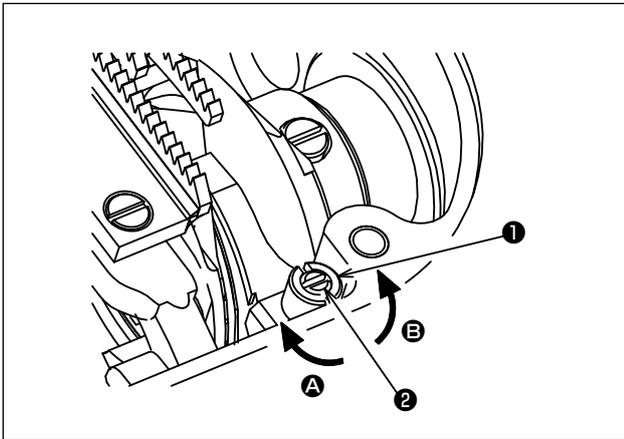
- 1) Drehen Sie das Handrad von Hand, um das Messer nach oben zu bewegen.
- 2) Lösen Sie die Antriebsarm-Klemmschraube ③. Stellen Sie die Messermontageplatte ④ manuell ein.
- 3) Ziehen Sie die Antriebsarm-Klemmschraube ③ sicher fest.

3-19. Einstellen des Gegenmesserdrucks



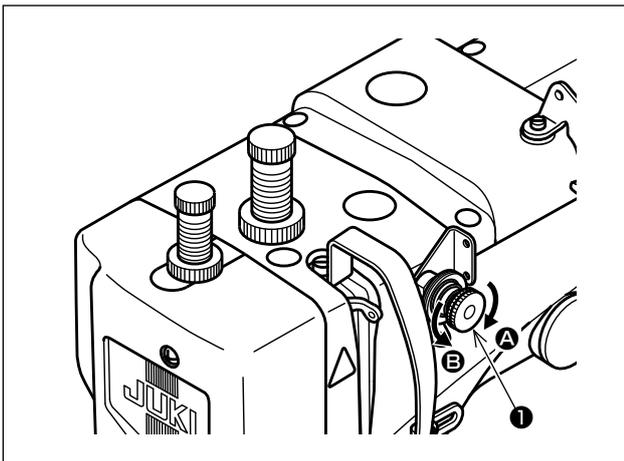
WARNUNG :

Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus, und vergewissern Sie sich vorher, dass der Motor vollkommen still steht.



- 1) Lösen Sie die Sicherungsmutter **1** der Messerdruck-Regulierschraube **2**. Durch Drehen der Schraube **2** in Richtung **A** wird die Klingenspitze abgesenkt, um den Messerdruck zu erhöhen. Ziehen Sie die Mutter nach der Einstellung wieder fest.
- 2) Mit zunehmender Fadendicke sollte der Messerdruck erhöht werden. Der Messerdruck sollte jedoch durch Drehen der Schraube in Richtung **B** so weit wie möglich minimiert werden, solange der Faden abgeschnitten wird.

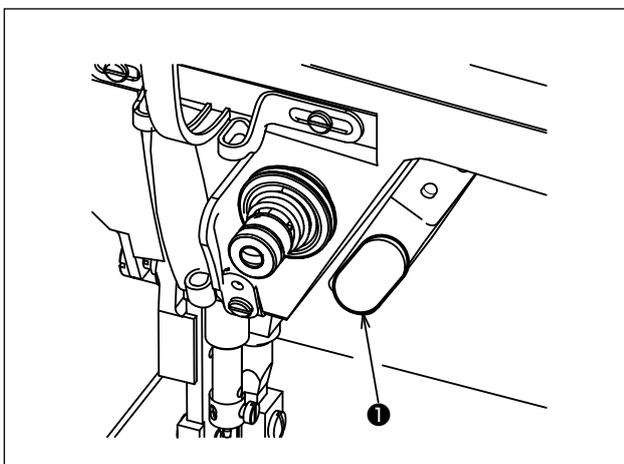
3-20. Hilfsfadenspannung



Stellen Sie die Hilfsfadenspannung mit der Hilfsfadenspannungsmutter **1** ein.

- 1) Richtung **A** zum Erhöhen der Spannung → Die Restlänge des Nadelfadens nach dem Fadenabschneiden wird verkürzt
- 2) Richtung **B** zum Verringern der Spannung → Die Restlänge des Nadelfadens nach dem Fadenabschneiden wird verlängert

3-21. Rückwärtsnähen durch manuelle Tiptaste



- 1) Durch einfaches Drücken der Taste **1** wird die Nähmaschine unverzüglich in den Rückwärtstransportmodus versetzt und beginnt mit Rückwärtsnähen.
- 2) Rückwärtsnähen kann ausgeführt werden, solange die Taste gedrückt gehalten wird.
- 3) Durch Loslassen der Taste wird die Nähmaschine wieder in den Normaltransportmodus zurückversetzt.

4. NÄHSTÖRUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahmen
<p>1. Fadenbruch. (Faden ist aufgedreht oder abgeschabt.)</p> <p>(Der Nadelfaden bleibt um eine Länge von 2 bis 3 cm auf der Kehrseite des Stoffs.)</p>	<p>① Fadenweg, Nadelspitze, Greiferblattspitze oder Spulenkapsel-Positionierfinger weisen Mängel auf.</p> <p>② Nadelfadenspannung ist zu hoch.</p> <p>③ Greiferblattspitze berührt Nadel.</p> <p>④ Greifer wird nicht trichtig geschmiert.</p> <p>⑤ Nadelfadenspannung ist zu gering.</p> <p>⑥ Fadenanzugsfeder ist zu straff und Hub ist zu klein.</p> <p>⑦ Nadel-Greifer-Synchronisierung ist falsch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scharfe Kanten oder Grate mit feinem Sandpapier beseitigen. Polieren Sie den Spulenkapsel-Positionierfinger durch Schwabbeln. ○ Die Nadel fadenspannung einstellen. ○ Siehe "3-13. Beziehung Zwischen Nadel und Greifer" S.10. ○ Die dem Greifer zugeführte Schmierölmenge gemäß "2-5. Einstellen der Greiferölmenge" S.3 vergrößern. ○ Die Nadelfadenspannung einstellen. ○ Die Spannung der Feder verringern und den Hub vergrößern. ○ Siehe "3-13. Beziehung Zwischen Nadel und Greifer" S.10.
<p>2. Stichauslassen.</p>	<p>① Abstand zwischen Nadel und Greiferblattspitze ist zu groß.</p> <p>② Nadel-Greifer-Synchronisierung ist falsch.</p> <p>③ Nähfußdruck ist unzureichend.</p> <p>④ Der Abstand zwischen dem oberen Ende des Nadelohrs und der Greiferblattspitze ist nicht korrekt.</p> <p>⑤ Nadeln sind etwas zu dünn.</p> <p>⑥ Bei Verwendung von Synthetikgarn und dünnem Garn</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siehe "3-13. Beziehung Zwischen Nadel und Greifer" S.10. ○ Siehe "3-13. Beziehung Zwischen Nadel und Greifer" S.10. ○ Den Druckfederregler anziehen. ○ Siehe "3-13. Beziehung Zwischen Nadel und Greifer" S.10. ○ Die Nadeln durch dickere ersetzen. ○ Wickeln Sie den Nadelfaden um die Nadel. <div style="text-align: center;"> </div>
<p>3. Lockere Stiche.</p>	<p>① Spulenfaden läuft nicht durch Gabelende der Spulenkapsel-Spannungsfeder.</p> <p>② Fadenwegistrah.</p> <p>③ Die Spule dreht sich nicht reibungslos.</p> <p>④ Die Spulenfadenspannung ist zu hoch.</p> <p>⑤ Die Spulenfadenspannung ist zu niedrig.</p> <p>⑥ Der Nadelfaden kann nicht hochgezogen werden, wenn schweres Material, wie z. B. Kanevas, genäht wird.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Spulenkapsel korrekt einfädeln. ○ Rauigkeiten mit feinem Sandpapier beseitigen, oder die Oberfläche mit einer Schwabbelnscheibe polieren. ○ Die Spule oder Spulenkapsel auswechseln. ○ Die Spulenfadenspannung verringern. ○ Die Spulenfadenspannung erhöhen. ○ Den Transportzeitpunkt verzögern.
<p>4. Der Nadelfaden schlüpft beim Fadenabschneiden aus dem Nadelohr.</p>	<p>① Die Hilfsfadenspannung ist zu hoch.</p> <p>② Der Fadenabschneidezeitpunkt ist zu früh.</p> <p>③ Die Rückstellkraft der Fadenanzugsfeder ist zu hoch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verringern Sie die Hilfsfadenspannung. ○ Siehe "3-17. Einstellen des Fadenabschneidenockens" S.12. ○ Siehe "3-2. Einfädeln des Maschinenkopfes" S.5. Tauschen Sie die Fadenspanner-Fadenführung aus.
<p>5. Der Nadelfaden kann nicht abgeschnitten werden. (Der Spulenfaden kann abgeschnitten werden.)</p>	<p>① Der letzte Stich wird ausgelassen. (Der Abstand zwischen Nadel und Greifer ist zu groß.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siehe "3-13. Beziehung Zwischen Nadel und Greifer" S.10.
<p>6. Weder der Nadelfaden noch der Spulenfaden wird abgeschnitten.</p>	<p>① Der Fadenabschneidezeitpunkt ist nicht korrekt.</p> <p>② Bruch der Fadenabschneiderklinge.</p> <p>③ Der Messerdruck ist unzureichend.</p> <p>④ Die Ausgangsstellung des Fadenabschneiders ist fehlerhaft.</p> <p>⑤ Der Fadenabschneider funktioniert nicht.</p> <p>⑥ Die Fadenabschneider-Magnetspule funktioniert nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siehe "3-17. Einstellen des Fadenabschneidenockens" S.12. ○ Ersetzen Sie die Fadenabschneiderklinge durch eine neue. ○ Erhöhen Sie den Messerdruck. ○ Siehe "3-17. Einstellen des Fadenabschneidenockens" S.12. ○ Eine manuelle Kontrolle ist notwendig. ○ Der Betrieb der Motor-Magnetspule muss überprüft werden.
<p>7. Der Faden wird nicht scharf abgeschnitten.</p>	<p>① Der Fadenabschneidezeitpunkt ist nicht korrekt.</p> <p>② Der Messerdruck ist unzureichend.</p> <p>③ Die Klinge ist nicht scharf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siehe "3-17. Einstellen des Fadenabschneidenockens" S.12. ○ Erhöhen Sie den Messerdruck. ○ Ersetzen Sie die Fadenabschneiderklinge durch eine neue.