

DEUTSCH

**LS-2342, 2342-7
BETRIEBSANLEITUNG**

INHALT

1. TECHNISCHE DATEN	1
2. INSTALLATION.....	3
2-1. Anbringen des Ablaufbehälters	3
2-2. Installieren der Nähmaschine	3
2-3. Druckluftteile	5
2-4. Installieren des garnständers	6
3. VORBEREITUNG DER NÄHMASCHINE	7
3-1. Schmierung	7
3-2. Anbringen der nadel	8
3-3. Einsetzen und entfernen der spule	8
3-4. Einfädeln des greifers.....	9
3-5. Bewickeln einer spule.....	9
3-6. Einfädeln des maschinenkopfes	10
3-7. Einstellverfahren des maschinenkopfes	11
3-8. Einstellen des Maschinenkopfes	12
4. EINSTELLEN DER NÄHMASCHINE.....	14
4-1. Einstellen der stichlänge.....	14
4-2. Fadenspannung	15
4-3. Fadenanzugsfeder	16
4-4. Einstellen des nähfussdrucks	16
4-5. Nadel-haken-verhältnis.....	17
4-6. Einstellen des greifernadelschutzes	18
4-7. Einstellen des Spulenkapsel-Öffnungshebels	18
4-8. Position des gegenmessers und einstellung des messerdrucks (LS-2342S-7, 2342H-7).....	19
4-9. Einstellen des betrags der alternierenden vertikalbewegung von lauffuss und nähfuss.....	19
5. BETRIEB DER NÄHMASCHINE	20
5-1. Handlifter	20
5-2. Rückstellen der sicherheitskupplung	20
5-3. Feststellen des transporteinstellrads	20
5-4. Ausrichtung der normal-/rückwärtsnähen-nadeleinstichpunkte bei automatischem rückwärtsnähen (LS-2342S-7, 2342H-7)	21
5-5. Bedienungsschalter	22
5-6. Knieschalter (LS-2342S-7, 2342H-7)	24
6. NÄHGESCHWINDIGKEITSTABELLE.....	27
7. NÄHSTÖRUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	28

1. TECHNISCHE DATEN

Nr.	Posten	Anwendung		
1	Modell	LS-2342S	LS-2342S-7	
2	Modellbezeichnung	1-Nadel-Zylinderbett-Stepstichmaschine mit kombiniertem Unter-, Ober- und Nadeltransport (Standardtyp)	1-Nadel-Zylinderbett-Stepstichmaschine mit kombiniertem Unter-, Ober- und Nadeltransport und automatischem Fadenabschneider (Standardtyp)	
3	Anwendung	Mittelschwere bis schwere Stoffe, Autositze, Möbel		
4	Nähgeschwindigkeit	Max. 2.500 sti/min (Siehe „6. NÄHGESCHWINDIGKEITSTABELLE“ S.27.) *1		
5	Nadel	SCHMETZ 134-35 (Nm 100 bis Nm 180, Standard : Nm 140)		
6	Geeignete Fadenstärke zum Nähen	#40 bis #5 (US : #33 bis #138, Europa : 90/3 bis 20/3)	#30 bis #5 (US : #46 bis #138, Europa : 60/3 bis 20/3)	
7	Geeignete Fadenstärke zum Abschneiden		#30 bis #5 (US : #46 bis #138, Europa : 60/3 bis 20/3)	
8	Stichlänge	Max. 9 mm (Vorwärts-/Rückwärtstransport)		
9	Stichlängenrad	1-Stufen-Drehknopf	2-Stufen-Drehknopf	
10	Nähfußhub	Handlifter : 10 mm, Auto-Lifter : 20 mm		
11	Stichlängen-Einstellmechanismus	Mit Drehknopf		
12	Rückwärtsnähen-Einstellmethode	Mit Hebel	Luftzylindertyp (mit Nährichtungsumschalter)	
13	Fadenhebel	Laschentyp		
14	Nadelstangenhub	40 mm		
15	Betrag der alternierenden Vertikalbewegung	1 mm bis 9 mm (Drehknopf-Einstellung der alternierenden Vertikalbewegung)		
16	Greifer	Vollumlauf-Vertikalachsen-Greifer, 1,6-fach (Klinkentyp)		
17	Transportmechanismus	Ellipsentransport		
18	Ober- und Untertransport-Betätigungsmechanismus	Steuerriemen		
19	Fadenabschneidemethode		Nockengetriebene Schere	
20	Schmierung	Konzentrierte Öldochtschmierung mit Tank (teilweise von Hand)		
21	Schmieröl	JUKI New Defrix Oil No. 2 (entspricht ISO-Standard VG32)		
22	Leitungsdurchmesser	72 mm		
23	Platz unter dem Arm	347 mm × 127 mm		
24	Handradgröße	Außendurchmesser : ø123 mm		
25	Schaltkasten	SC-922B		
26	Maschinenkopfgewicht	61 kg	63 kg	
27	Nennleistungsaufnahme	310VA		
28	Geräusch	- Entsprechender kontinuierlicher Emissions-Schalldruckpegel (L _{pA}) am Arbeitsplatz: A-bewerteter Wert von 83,0 dB; (einschließlich K _{pA} = 2,5 dB); gemäß ISO 10821- C.6.3 -ISO 11204 GR2 bei 2.500 sti/min. - Schalleistungspegel (L _{WA}): A-bewerteter Wert von 89,5 dB; (einschließlich K _{WA} = 2,5 dB); gemäß ISO 10821- C.6.3 -ISO 3745 GR2 bei 2.500 sti/min.	- Entsprechender kontinuierlicher Emissions-Schalldruckpegel (L _{pA}) am Arbeitsplatz: A-bewerteter Wert von 77,5 dB; (einschließlich K _{pA} = 2,5 dB); gemäß ISO 10821- C.6.3 -ISO 11204 GR2 bei 2.500 sti/min.	

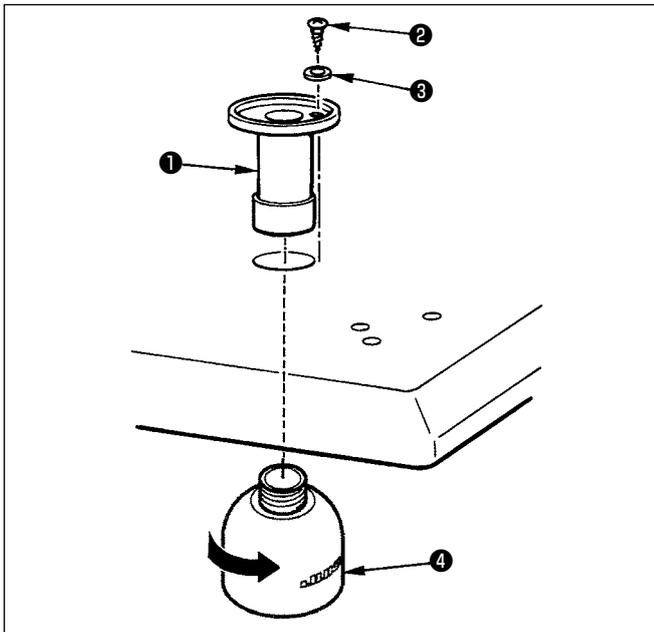
*1 Die Geschwindigkeitseinstellung, die dem Betrag der alternierenden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß entspricht, wird automatisch ausgeführt.

Nr.	Posten	Anwendung	
1	Modell	LS-2342H	LS-2342H-7
2	Modellbezeichnung	1-Nadel-Zylinderbett-Steppstichmaschine mit kombiniertem Unter-, Ober- und Nadeltransport (Dickfadentyp)	1-Nadel-Zylinderbett-Steppstichmaschine mit kombiniertem Unter-, Ober- und Nadeltransport und automatischem Fadenabschneider (Dickfadentyp)
3	Anwendung	Mittelschwere bis schwere Stoffe, Autositze, Möbel	
4	Nähgeschwindigkeit	Max. 2.000 sti/min (Siehe „6. NÄHGESCHWINDIGKEITSTABELLE“ S.27.) *1	
5	Nadel	SCHMETZ 134-35 (Nm 100 bis Nm 180, Standard : Nm 180)	
6	Geeignete Fadenstärke zum Nähen	#20 bis #0 (US : #69 bis #266, Europa : 40/3 bis 10/3)	
7	Geeignete Fadenstärke zum Abschneiden		#20 bis #0 (US : #69 bis #266, Europa : 40/3 bis 10/3)
8	Stichlänge	Max. 9 mm (Vorwärts-/Rückwärtstransport)	
9	Stichlängenrad	1-Stufen-Drehknopf	2-Stufen-Drehknopf
10	Nähfußhub	Handlifter : 10 mm, Auto-Lifter : 20 mm	
11	Stichlängen-Einstellmechanismus	Mit Drehknopf	
12	Rückwärtsnähen-Einstellmethode	Mit Hebel	Luftzylindertyp (mit Nährichtungsumschalter)
13	Fadenhebel	Laschentyp	
14	Nadelstangenhub	40 mm	
15	Betrag der alternierenden Vertikalbewegung	1 mm bis 9 mm (Drehknopf-Einstellung der alternierenden Vertikalbewegung)	
16	Greifer	Vollumlauf-Vertikalachsen-Greifer, 1,6-fach (Klinkentyp)	
17	Transportmechanismus	Kastentransport	
18	Ober- und Untertransport-Betätigungsmechanismus	Steuerriemen	
19	Fadenabschneidemethode		Nockengetriebene Schere
20	Schmierung	Konzentrierte Öldochtschmierung mit Tank (teilweise von Hand)	
21	Schmieröl	JUKI New Defrix Oil No. 2 (entspricht ISO-Standard VG32)	
22	Leitungsdurchmesser	72 mm	
23	Platz unter dem Arm	347 mm × 127 mm	
24	Handradgröße	Außendurchmesser : ø123 mm	
25	Schaltkasten	SC-922B	
26	Maschinenkopfgewicht	61 kg	63 kg
27	Nennleistungsaufnahme	310VA	
28	Geräusch	- Entsprechender kontinuierlicher Emissions-Schalldruckpegel (L _{pA}) am Arbeitsplatz : A-bewerteter Wert von 83,0 dB; (einschließlich K _{pA} = 2,5 dB); gemäß ISO 10821- C.6.3 -ISO 11204 GR2 bei 2.000 sti/min. - Schalleistungspegel (L _{WA}): A-bewerteter Wert von 91,0 dB; (einschließlich K _{WA} = 2,5 dB); gemäß ISO 10821- C.6.3 -ISO 3745 GR2 bei 2.000 sti/min.	- Entsprechender kontinuierlicher Emissions-Schalldruckpegel (L _{pA}) am Arbeitsplatz : A-bewerteter Wert von 78,0 dB; (einschließlich K _{pA} = 2,5 dB); gemäß ISO 10821- C.6.3 -ISO 11204 GR2 bei 2.000 sti/min.

*1 Die Geschwindigkeitseinstellung, die dem Betrag der alternierenden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß entspricht, wird automatisch ausgeführt.

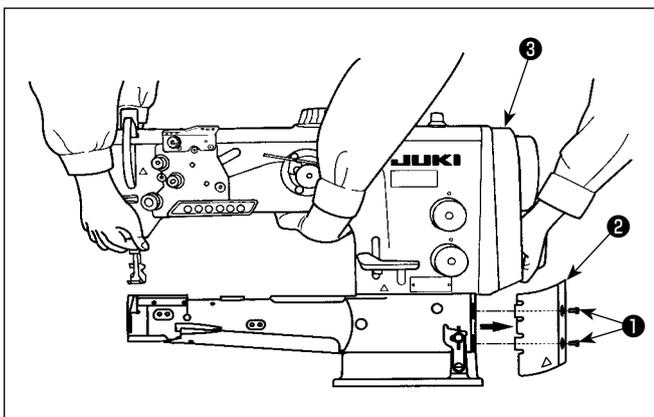
2. INSTALLATION

2-1. Anbringen des Ablaufbehälters



- 1) Den Ölextraktor ① auf der Oberseite des Maschinentisches anbringen und mit der Halteschraube ② und der Unterlegscheibe ③ befestigen.
- 2) Den Ablaufbehälter ④ nach der Befestigung des Ölextraktors ① in den Ölextraktor einschrauben.

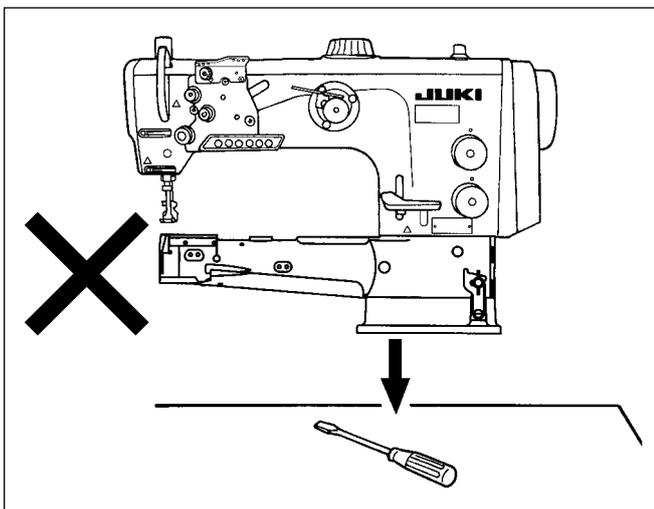
2-2. Installieren der Nähmaschine



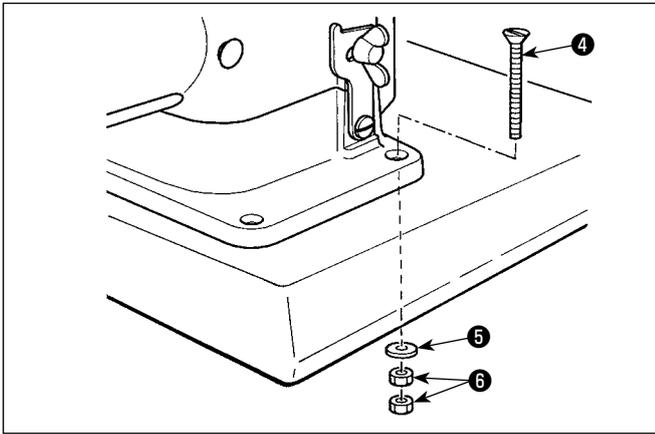
- 1) Um mögliche Unfälle durch Herunterfallen der Nähmaschine zu vermeiden, transportieren Sie die Maschine mit mindestens zwei Personen. Die Befestigungsschrauben ① die Maschinenbettabdeckung (drei Stellen) lösen, um sie zu entfernen. Die Maschinenbettabdeckung ② abnehmen. Dann die Nähmaschine an der Riemenscheibenabdeckung ③ halten und tragen.



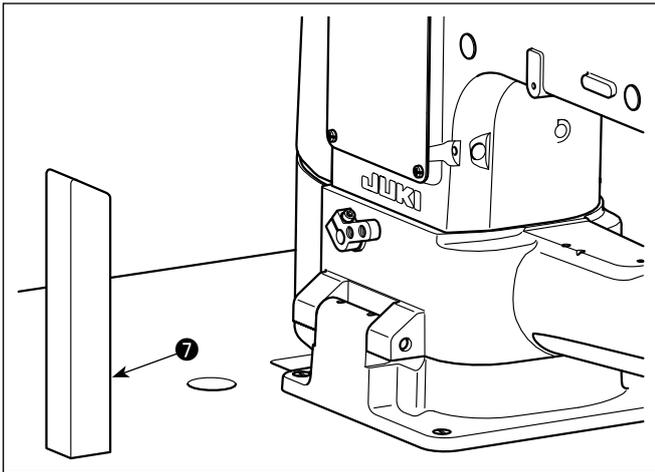
Nicht die Handrad und den Rückwärtstransporthebel halten.



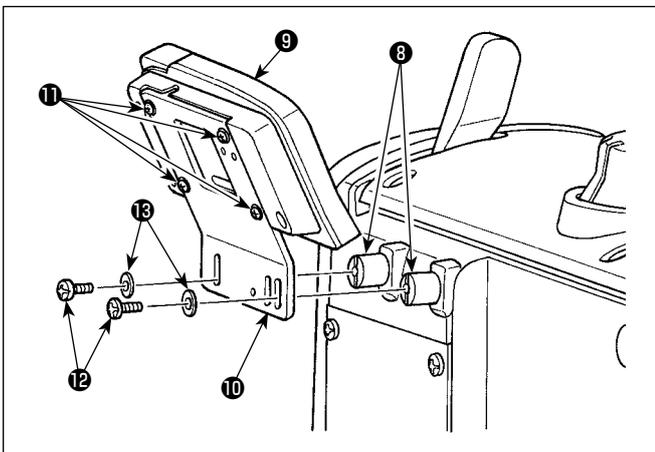
- 2) Achten Sie darauf, dass sich am Aufstellungsort der Nähmaschine keine vorstehenden Teile, wie ein Schraubenzieher oder dergleichen, befinden.



- 3) Die Nähmaschine an den vier Stellen des Maschinentisches mit den mitgelieferten Senkschrauben **4**, Unterlegscheiben **5** und Muttern **6** befestigen.



- 4) Die Kopfstütze **7** bis zum Anschlag am Tisch befestigen.



- 5) Die mit dem Maschinenkopf gelieferten Zwischenlagen **8** am Rahmen montieren.
 6) Den Halter **10** mit den im Lieferumfang der Tafel enthaltenen Schrauben **11** an der CP-Tafel **9** montieren.
 7) Den Halter **10** und die mit der Tafel gelieferten Unterlegscheiben **13** mit den im Lieferumfang des Maschinenkopfes enthaltenen Schrauben **12** an der Zwischenlage **8** montieren.

Vorsicht
 Verwenden Sie nicht die mit der Tafel gelieferten Schrauben anstelle der mit dem Maschinenkopf gelieferten Schrauben **12**.

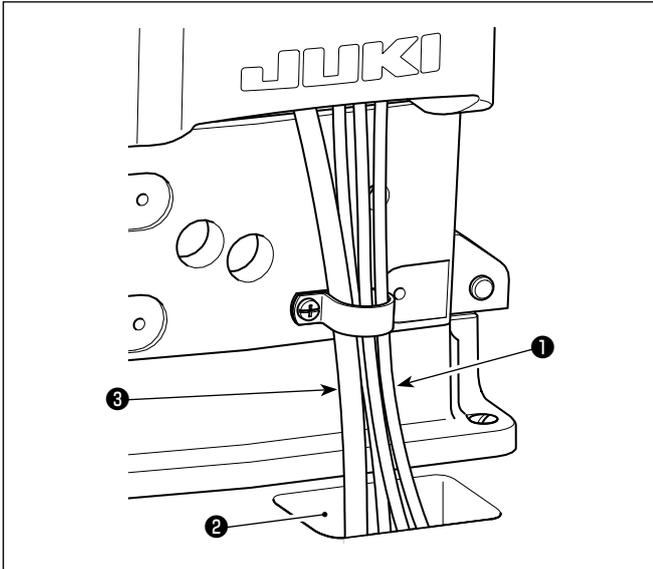
* Mit dem Maschinenkopf gelieferte Zubehörschraube **12** : Gewindedurchmesser M5; Länge: 8 mm

2-3. Druckluftteile



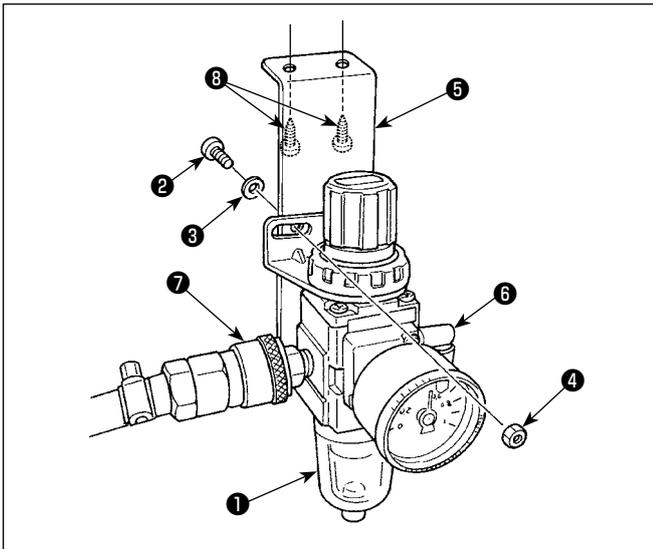
WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



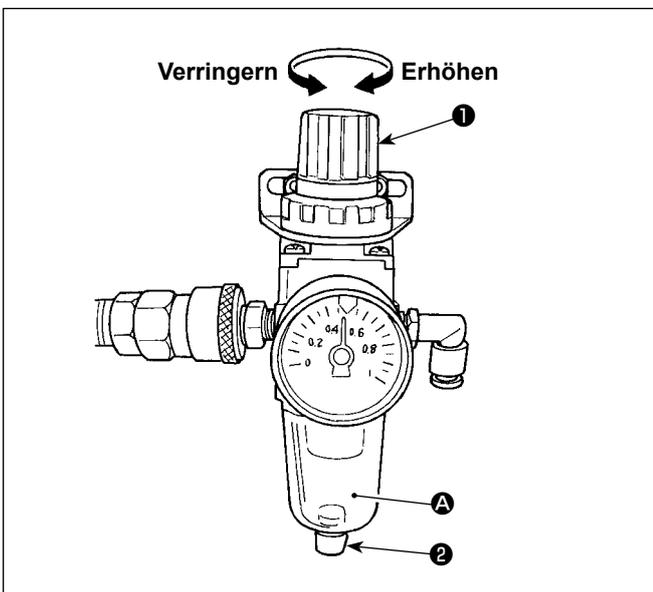
(1) Verlegen von Luftschlauch und Kabeln

Führen Sie den Luftschlauch und die Kabel ① durch die Öffnung ② im Tisch zur Unterseite.
Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann Wasser von dem von der Nähmaschine kommenden $\varnothing 8$ Luftschlauch ③ für Abluft auslaufen.



(2) Installieren des Reglers

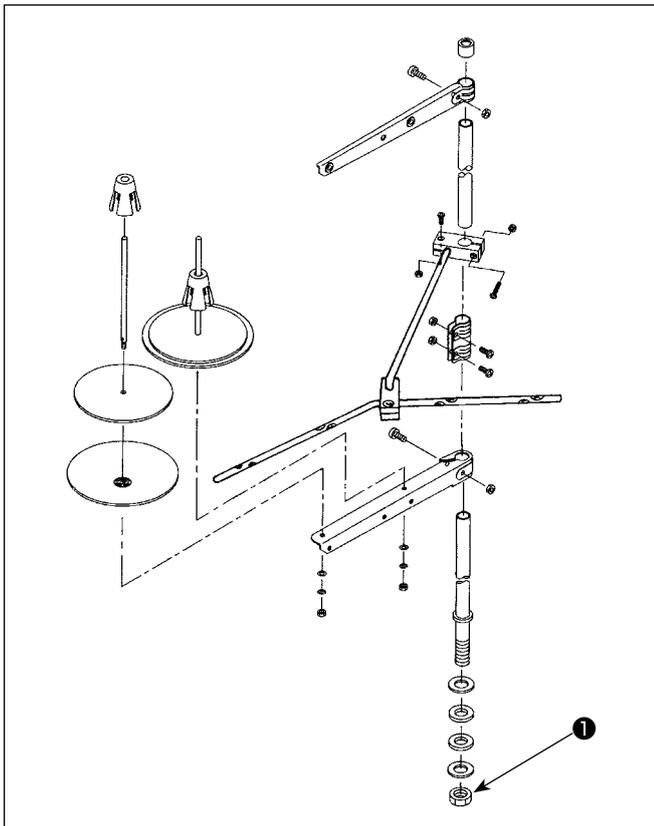
- 1) Den Regler (Einh.) ① mit Schraube ②, Federscheibe ③ und Mutter ④, die mit der Einheit geliefert werden, an der Montageplatte ⑤ montieren.
- 2) Die Kupplungsstücke ⑥ und ⑦ am Regler ① anbringen.
- 3) Die Montageplatte ⑤ mit den mit der Platte gelieferten Zubehörschrauben ⑧ an der Unterseite des Tisches anbringen.
- 4) Den von der Nähmaschine kommenden $\varnothing 6$ Luftschlauch an das Kupplungsstück ⑥ anschließen.



(3) Einstellen des Luftdrucks

- 1) Der Betriebsluftdruck beträgt 0,5 bis 0,55 MPa. Den Luftdruck mit dem Luftdruckregelknopf ① am Filterregler einstellen.
- 2) Falls Flüssigkeitsansammlung im Abschnitt A des Filterreglers festgestellt wird, den Ablasshahn ② drehen, um die Flüssigkeit abzulassen.

2-4. Installieren des garnständers



Den Fadenständer zusammenbauen, in das Montage-
loch im Maschinentisch einsetzen und durch vorsichti-
ges Anziehen der Mutter ❶ sichern.

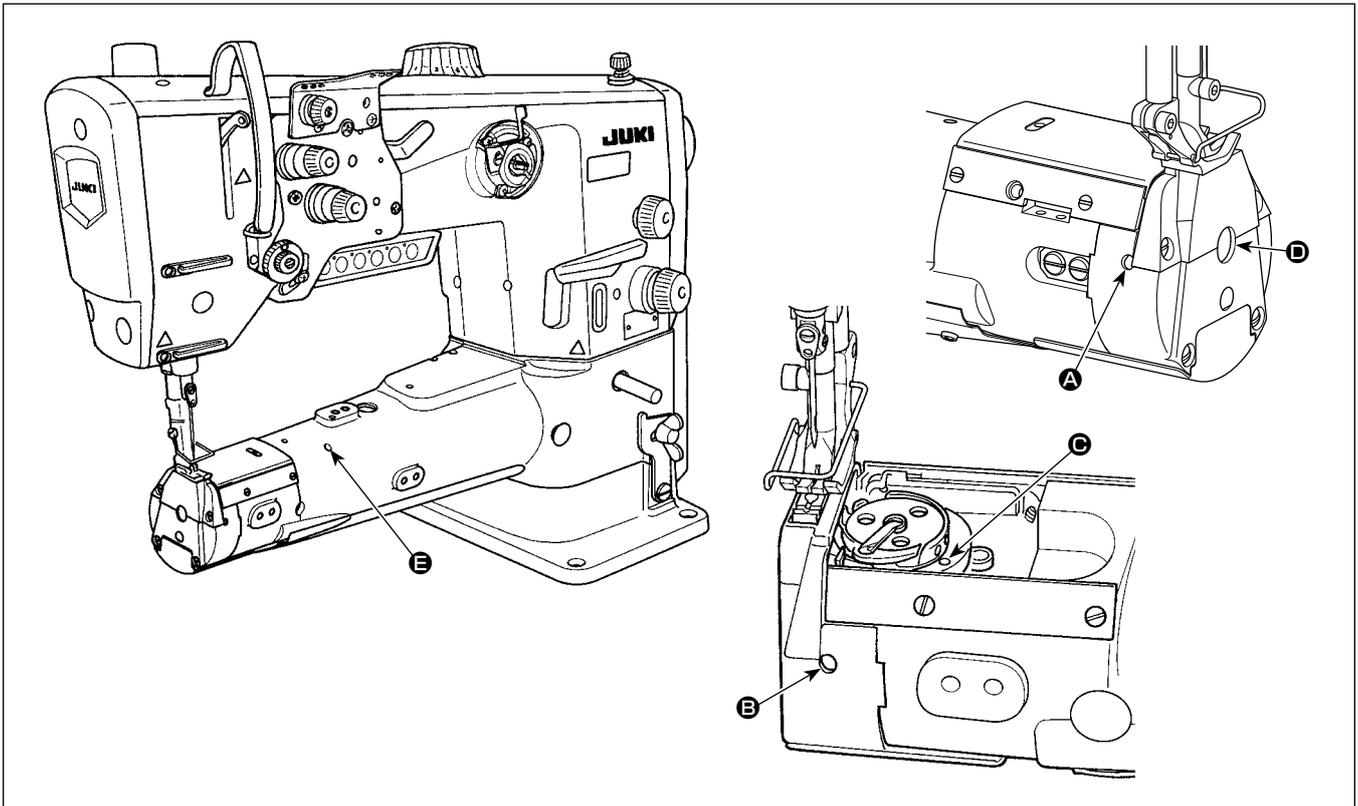
3. VORBEREITUNG DER NÄHMASCHINE

3-1. Schmierung

WARNUNG :



1. Schließen Sie den Netzstecker erst nach Durchführung der Schmierung an, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.
2. Um eine Entzündung oder Hautausschlag zu verhüten, waschen Sie die betroffenen Stellen sofort ab, falls Öl in die Augen gelangt oder mit anderen Körperteilen in Berührung kommt.
3. Falls Öl versehentlich verschluckt wird, kann es zu Durchfall oder Erbrechen kommen. Bewahren Sie Öl an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf.



- 1) Die mit den Pfeilen **A** bis **D** gekennzeichneten Stellen einmal täglich vor Beginn der Arbeit mit einer angemessenen Ölmenge schmieren.
- 2) **E** ist Öltank. Füllen Sie etwa einmal pro Woche Öl in die Öltank nach.
- 3) Tragen Sie eine angemessene Ölmenge auf die mit Pfeilen gekennzeichneten Abschnitte auf, wenn Sie die Nähmaschine nach dem Kauf zum ersten Mal oder nach längerer Nichtbenutzung wieder in Betrieb nehmen.



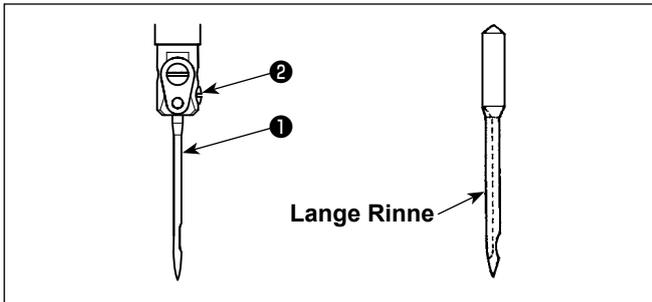
Falls zuviel Öl auf **A**, **B**, **C** und **D** aufgetragen wird, kann Öl von der Stichplatten-Basisabdeckung tropfen. Wischen Sie daher Öl regelmäßig von der Stichplatten-Basisabdeckung ab.

3-2. Anbringen der nadel



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



134-35-Nadeln verwenden.

- 1) Das Handrad drehen, um die Nadelstange in ihre Hochstellung zu bringen.
- 2) Die Nadelklemmschraube ② lösen. Die Nadel so halten, dass die lange Rinne der Nadel ① direkt nach rechts zeigt.
- 3) Die Nadel ① bis zum Anschlag in die Bohrung der Nadelklemme einführen.
- 4) Die Nadelklemmschraube ② fest anziehen.



Überprüfen Sie beim Auswechseln der Nadel den Abstand zwischen der Nadel und der Greiferblattspitze. (Siehe „4-5. Nadel-haken-verhältnis“ S.17 und „4-6. Einstellen des greifernadelschutzes“ S.18.)

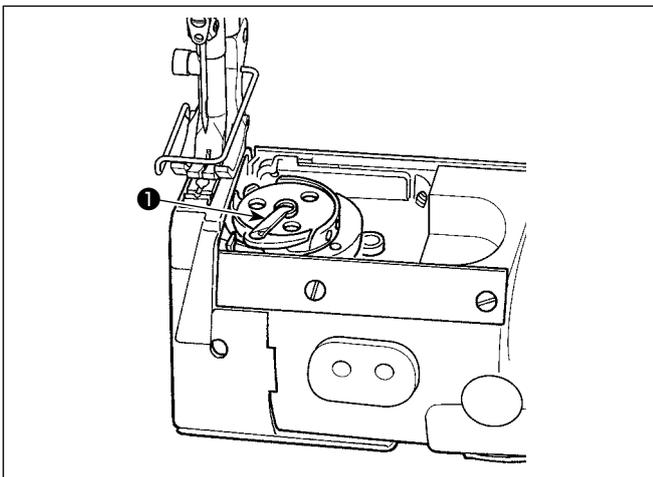
Falls kein Abstand vorhanden ist, können Nadel und Greifer beschädigt werden.

3-3. Einsetzen und entfernen der spule



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



- 1) Die Kapselklappe ① des Greifers anheben und die Spule herausnehmen.
- 2) Die Spule korrekt auf die Greiferwelle schieben, und dann die Kapselklappe ① einrasten.



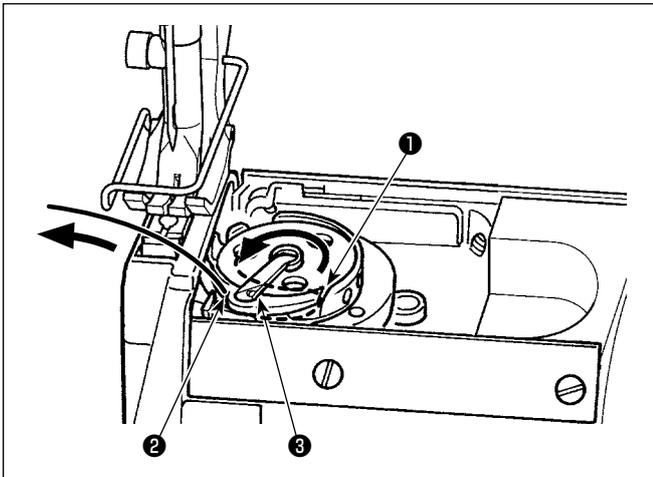
Lassen Sie die Maschine nicht mit der Spule (Spulenfaden) leerlaufen. Der Spulenfaden verfängt sich sonst im Greifer, was eine Beschädigung des Greifers zur Folge haben kann.

3-4. Einfädeln des greifers



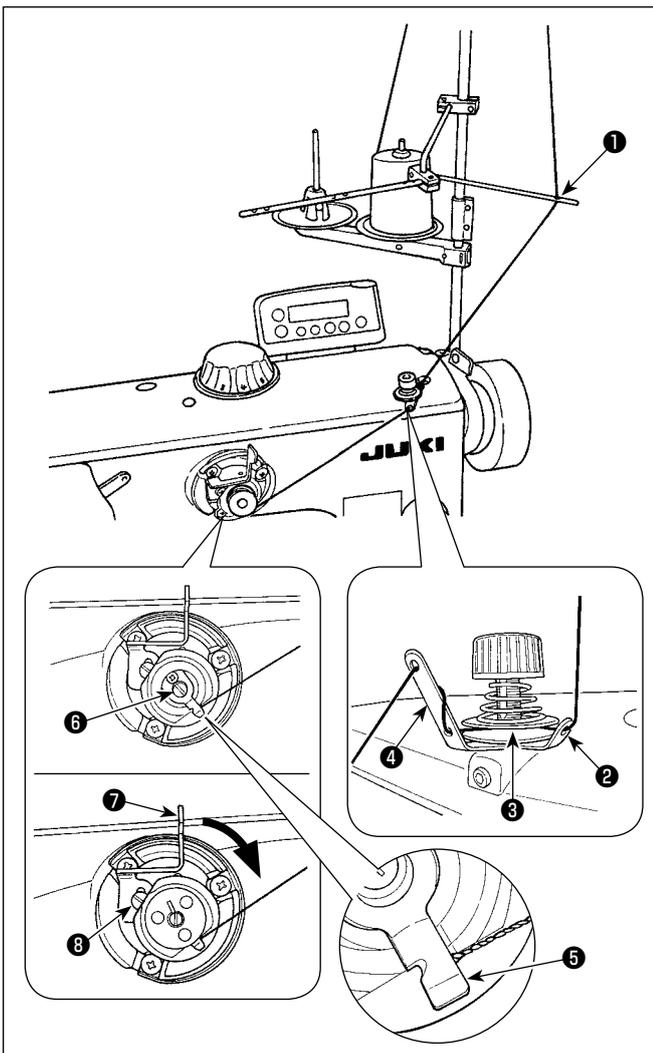
WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



- 1) Führen Sie den Spulenfaden durch die Fadenrille **1** im Innengreifer und durch den Zwischenraum **2** zwischen dem Spulenkapsel-Öffnungshebels und dem Innengreifer. Ziehen Sie dann den Faden langsam heraus. Nun verläuft der Spulenfaden unter der Spannfeder. Führen Sie dann den Faden für eine Nähmaschine mit Fadenabschneider durch die Fadenbohrung **3** im Hebelabschnitt, und ziehen Sie ihn nach oben heraus.
- 2) Sicherstellen, daß sich die Spule in Pfeilrichtung dreht, wenn der Faden gezogen wird.

3-5. Bewickeln einer spule



- 1) Den Faden in der numerischen Reihenfolge durch die Abschnitte **1** bis **4** führen.
- 2) Führen Sie den Faden ein, bis der Fuß der Spulenfadenklemme **5** erreicht wird. Schneiden Sie dann den Faden ab. (Das Fadenende wird unter der Greiferfadenklemme gehalten.)
- 3) Eine Spule auf die Spulerachse **6** setzen.
- 4) Den Spulerhebel **7** in Pfeilrichtung drücken.
- 5) Wenn Sie die Nähmaschine starten, dreht sich die Spule, um den Faden automatisch aufzuwickeln.
- 6) Wenn die Spule voll ist, gibt der Spulerhebel **7** die Spule automatisch frei, und der Spuler bleibt stehen.

Hinweis

1. Der Spulenfaden-Wickelbetrag wird durch Lösen der Feststellschraube **8** eingestellt. Durch Verschieben des Spulerhebels **7** nach oben wird der Spulenfaden-Wickelbetrag vergrößert.
2. Falls sich der Faden vom Fadenspannungsregler löst, den Faden um eine Windung um die Zwischenfadenführung wickeln.

Vorsicht

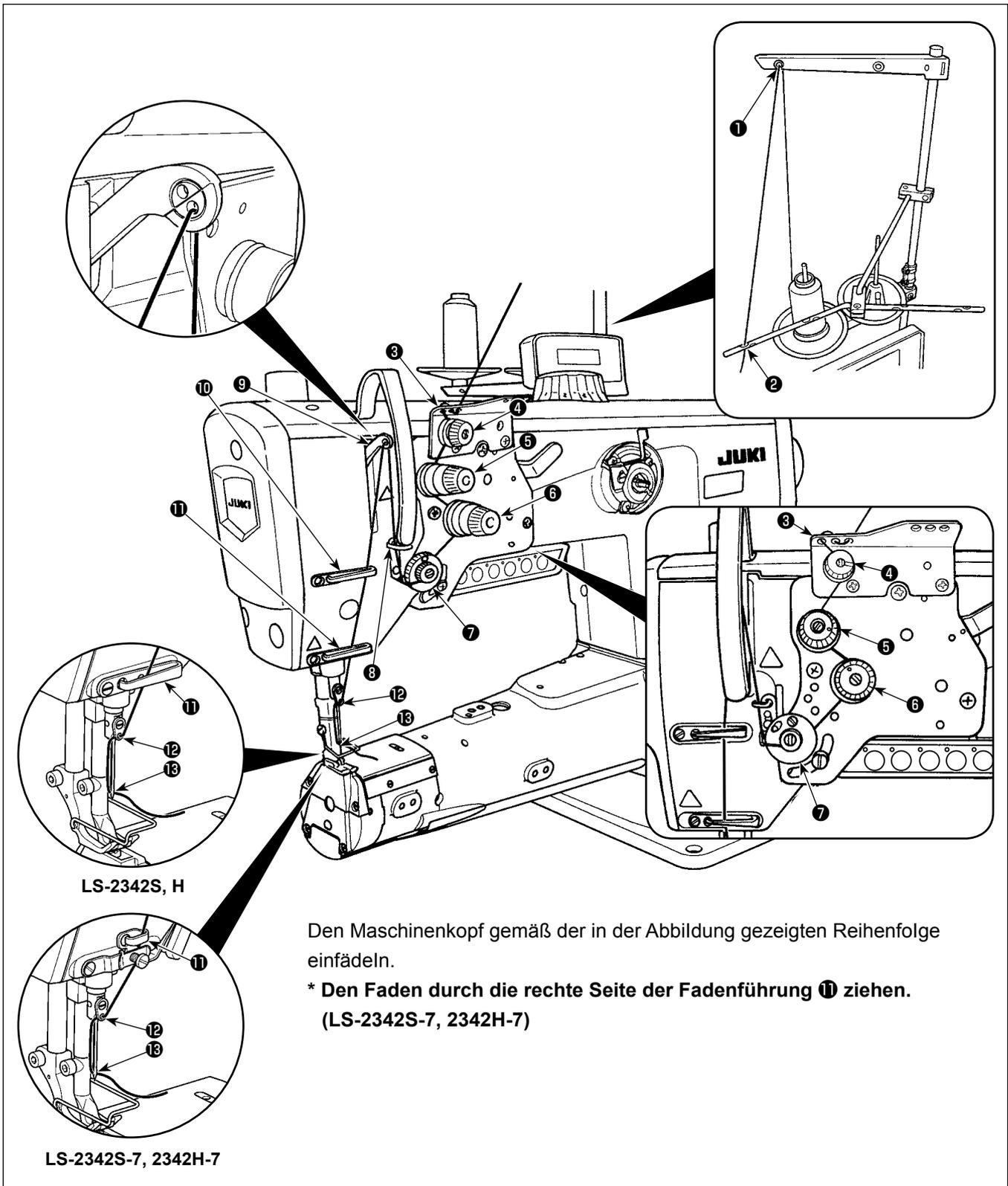
1. Dies ist der Spuler in Antipp-Ausführung. Wenn die Spule voll mit Faden bewickelt ist, kehrt die Spulenfadenklemme **5** automatisch zur Ausgangsstellung zurück.
2. Um die Spulenbewicklung abzubrechen, bevor die Spule voll mit Faden bewickelt ist, das Handrad bei leicht angehobenem Spulerhebel **7** drehen, um die Spulenfadenklemme **5** auf ihre Ausgangsstellung zurückzustellen.
3. Wird der Faden nicht bis zum Fuß der Spulenfadenklemme **5** gebracht, schlüpft der Faden am Anfang der Spulenbewicklung von der Spule.

3-6. Einfädeln des maschinenkopfes



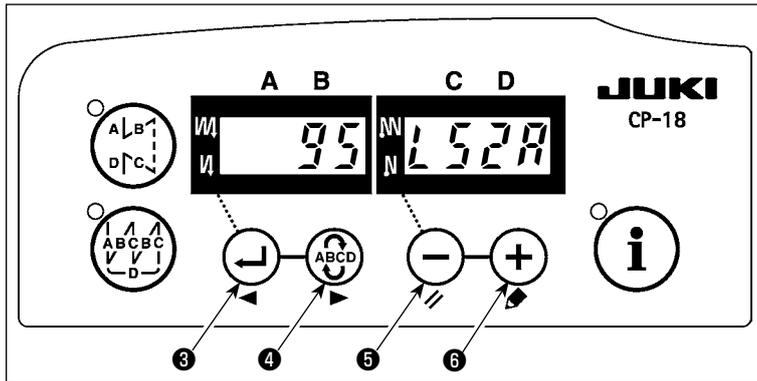
WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



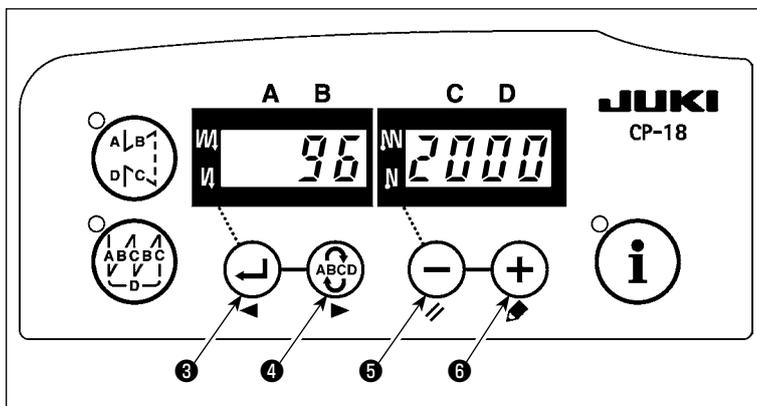
3-7. Einstellverfahren des maschinenkopfes

• CP-18



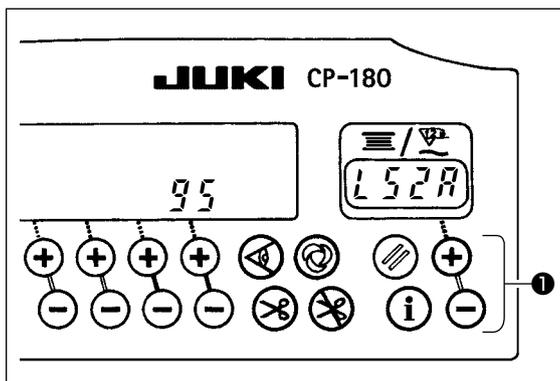
- 1) Rufen Sie die Funktionseinstellung Nr. 95 gemäß "III-6. Funktionseinstellung des SC-922" in der Bedienungsanleitung des SC-922 auf.
- 2) Der Maschinenkopftyp kann durch Drücken der Taste ⑤ (Taste ⑥) gewählt werden.
Wählen Sie das Maschinenkopftypmodell entsprechend der nachstehenden Tabelle aus.

Modell	Anzeige
LS-2342S-7	LS2A
LS-2342H-7	LS2B
LS-2342S	LS2C
LS-2342H	LS2D



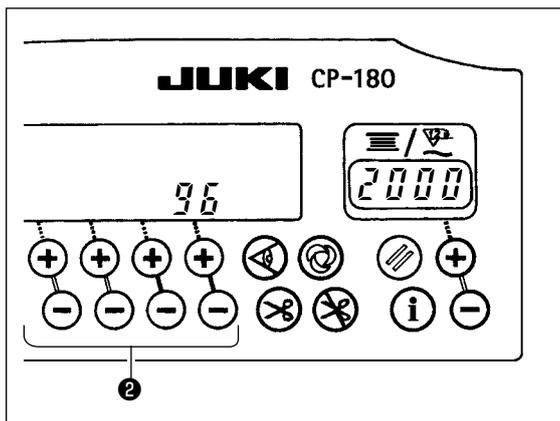
- 3) Nach der Wahl des Maschinenkopftyps durch Drücken der Taste ③ (Taste ④) rückt die Schrittanzeige auf 94 oder 96 vor, und das Display wechselt automatisch auf die Anzeige des Inhalts der Einstellung, die dem Maschinenkopftyp entspricht.
- 4) Die Stromversorgung ausschalten.

• CP-180



- 1) Nehmen Sie auf "18. FUNKTIONSEINSTELLUNGSTASTE" in der Bedienungsanleitung des CP-180 Bezug, und rufen Sie die Funktionseinstellungs-Nr. 95 auf.
- 2) Der Maschinenkopftyp kann durch Drücken der Taste ① gewählt werden.
Wählen Sie das Maschinenkopftypmodell entsprechend der nachstehenden Tabelle aus.

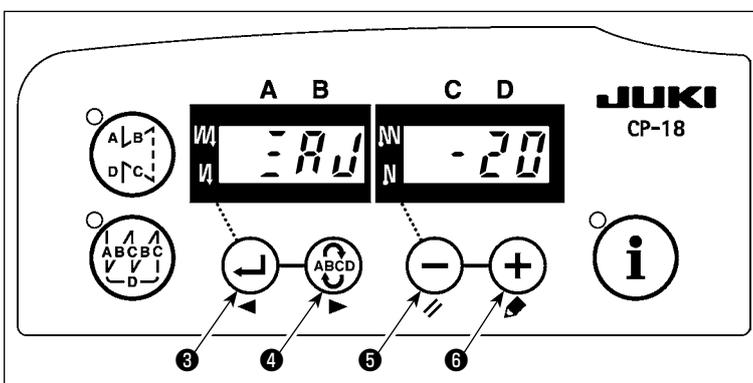
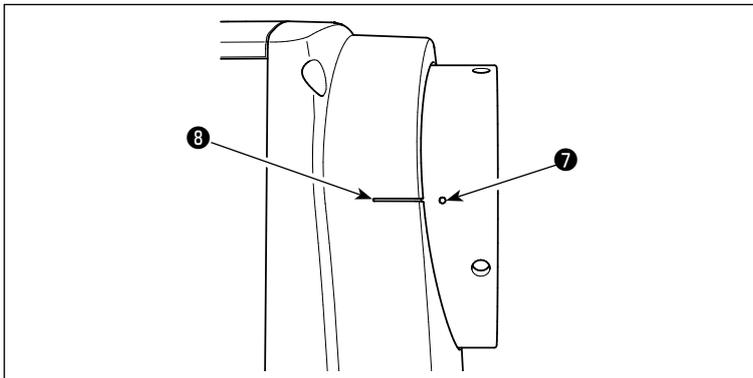
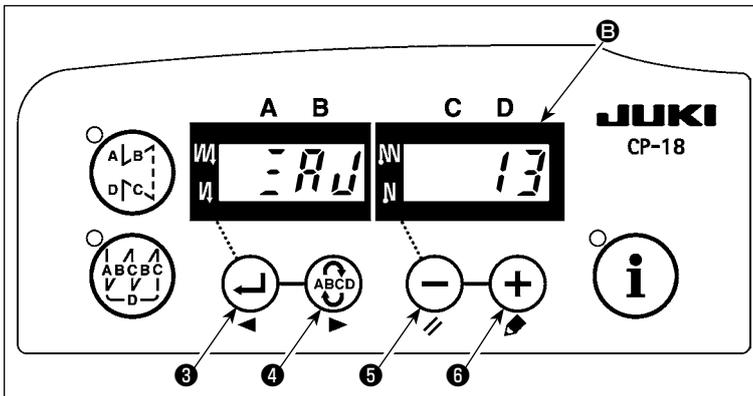
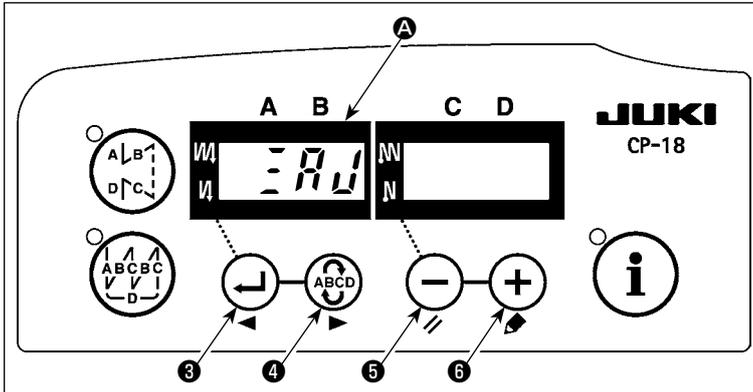
Modell	Anzeige
LS-2342S-7	LS2A
LS-2342H-7	LS2B
LS-2342S	LS2C
LS-2342H	LS2D



- 3) Nach der Wahl des Maschinenkopftyps durch Drücken der Taste ② rückt die Schrittanzeige auf 96 oder 94 vor, und das Display wechselt automatisch auf die Anzeige des Inhalts der Einstellung, die dem Maschinenkopftyp entspricht.
- 4) Die Stromversorgung ausschalten.

3-8. Einstellen des Maschinenkopfes

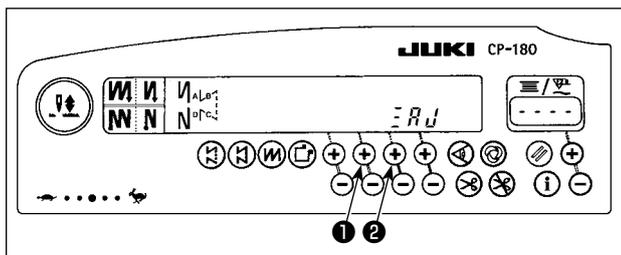
• CP-18



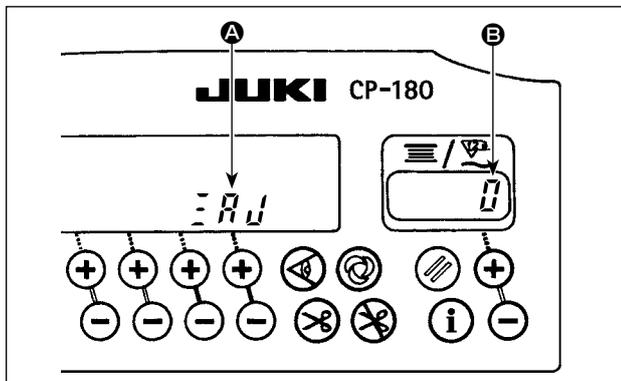
- 1) Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten   und   den Netzschalter einschalten.
- 2)  wird im Display angezeigt (A), und der Modus wird auf den Einstellmodus umgeschaltet.
- 3) Das Handrad von Hand drehen, bis das Hauptwellen-Bezugssignal erkannt wird. Zu diesem Zeitpunkt wird der Winkel vom Hauptwellen-Bezugssignal auf dem Anzeigefeld B angezeigt. (Der Wert ist der Bezugswert.)
- 4) In diesem Zustand einen der Markierungspunkte 7 an das Handrad auf die Markierungslinie 8 an der Riemenscheibenabdeckung ausrichten, wie in der Abbildung gezeigt.
- 5) Die Taste  6 drücken, um die Einstellarbeit zu beenden. (Der Wert ist der Bezugswert.)
- 6) Die Stromversorgung ausschalten.



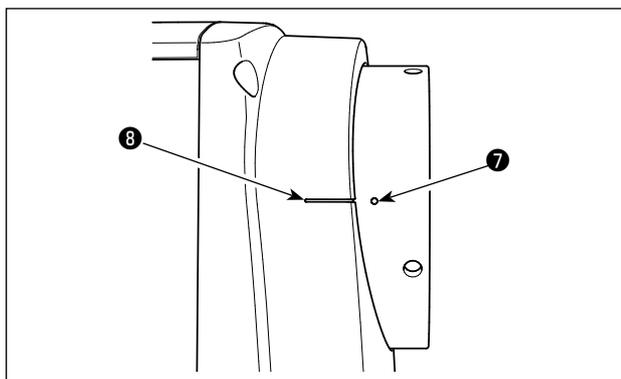
Wenn Sie das Einstellungsergebnis überprüfen, stellen Sie "Funktionseinstellung Nr. 90; Anfängliche Nähmaschinen-Bewegungsfunktion" bei "1: Anfänglicher Betrieb - Nähmaschine bleibt mit angehobener Nadel stehen" ein. Prüfen Sie dann, ob der Markierungspunkt 7 auf die Markierungslinie 8 ausgerichtet ist oder nicht. Falls sie nicht ausgerichtet sind, führen Sie die Einstellung erneut aus. Nachdem Sie das Einstellungsergebnis überprüft haben, stellen Sie die Einstellung von Nr. 90 auf die vorherige Einstellung zurück. (Anfangswert ist "2. Anfänglicher Betrieb: Die Nähmaschine dreht sich in Rückwärtsrichtung und bleibt mit angehobener Nadel stehen".) Für das Funktionseinstellverfahren siehe "III-6. Einstellen der Funktionen des Modells SC-922" in der Bedienungsanleitung des Modells SC-922.



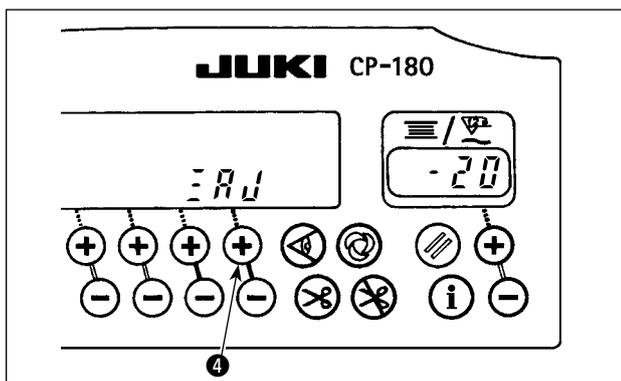
- 1) Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten **1** und **2** den Netzschalter einschalten.



- 2) **Rd** wird im Anzeigefeld **A** angezeigt, und der Modus wird auf den Einstellmodus umgeschaltet.
- 3) Das Handrad von Hand drehen, bis das Hauptwellen-Bezugssignal erkannt wird. Zu diesem Zeitpunkt wird der Winkel vom Hauptwellen-Bezugssignal auf dem Anzeigefeld **B** angezeigt. (Der Wert ist der Bezugswert.)



- 4) In diesem Zustand einen der Markierungspunkte **7** an das Handrad auf die Markierungslinie **8** an der Riemenscheibenabdeckung ausrichten, wie in der Abbildung gezeigt.



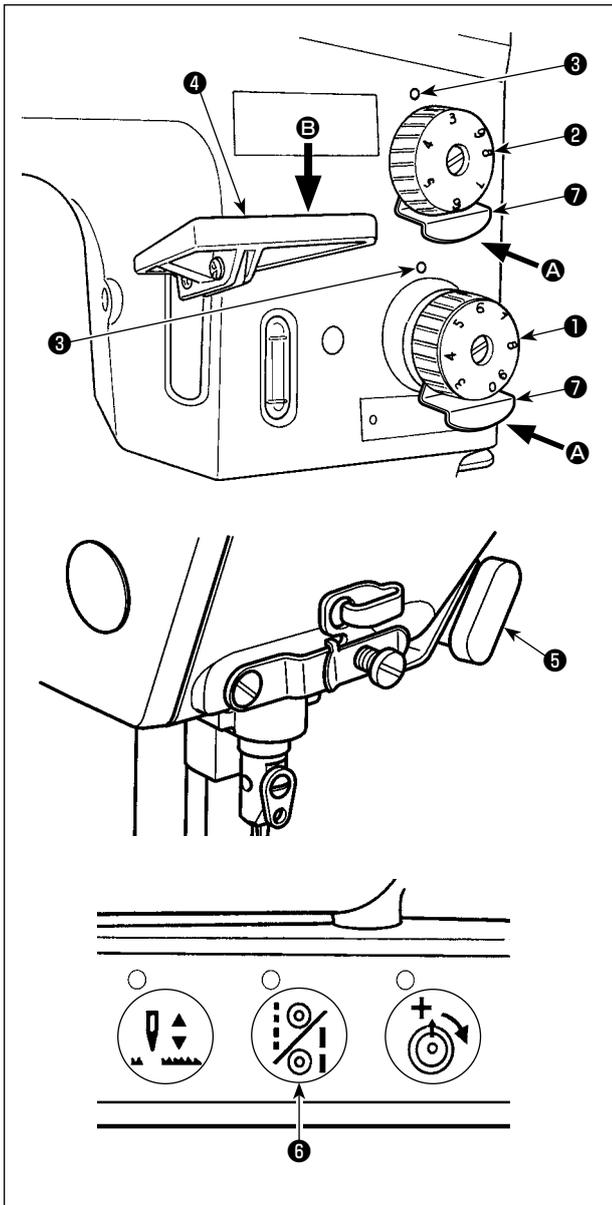
- 5) Die Taste **4** drücken, um die Einstellarbeit zu beenden. (Der Wert ist der Bezugswert.)
- 6) Die Stromversorgung ausschalten.



Wenn Sie das Einstellungsergebnis überprüfen, stellen Sie "Funktionseinstellung Nr. 90; Anfängliche Nähmaschinen-Bewegungsfunktion" bei "1: Anfänglicher Betrieb - Nähmaschine bleibt mit angehobener Nadel stehen" ein. Prüfen Sie dann, ob der Markierungspunkt **7** auf die Markierungslinie **8** ausgerichtet ist oder nicht. Falls sie nicht ausgerichtet sind, führen Sie die Einstellung erneut aus. Nachdem Sie das Einstellungsergebnis überprüft haben, stellen Sie die Einstellung von Nr. 90 auf die vorherige Einstellung zurück. (Anfangswert ist "2. Anfänglicher Betrieb: Die Nähmaschine dreht sich in Rückwärtsrichtung und bleibt mit angehobener Nadel stehen".) Für das Funktionseinstellverfahren siehe "18. Einstellen der Funktionen" in der Bedienungsanleitung des Modells CP-180.

4. EINSTELLEN DER NÄHMASCHINE

4-1. Einstellen der stichlänge



* Die Skaleneinteilung auf dem Stichlängen-Einstellknopf ist in mm.

[LS-2342S, H]

Das Standard-Transporteinstellrad **1** drehen, um die gewünschte Zahl auf den Markierungspunkt **3** am Maschinenrad auszurichten.

[LS-2342S-7, 2342H-7]

Drehen Sie das Standard-Transporteinstellrad **1** und das 2P-Transporteinstellrad **2**, während Sie den Anschlag **7** in Richtung des Pfeils **A** (zur Rückseite des Arms) drücken, um die gewünschte Zahl auf den Markierungspunkt **3** am Maschinenrad auszurichten. Lassen Sie den Anschlag **7** los, um das Standard-Transporteinstellrad **1** und das 2P-Transporteinstellrad **2** festzustellen.

Um die Skaleneinteilung auf dem standardmäßigen Stichlängen-Einstellknopf **1** zu einer kleineren zu ändern, drehen Sie den Stichlängen-Einstellknopf **1**, während Sie den Transporthebel **4** in Richtung des Pfeils **B** (nach unten) und den Anschlag **7** in Richtung des Pfeils **A** (zur hinteren Seite des Arms) drücken.

(1) Rückwärtsnähen

- 1) Den Nährichtungshebel **4** niederdrücken.
- 2) Rückwärtsstiche werden ausgeführt, solange der Hebel gedrückt gehalten wird.
- 3) Wird der Hebel losgelassen, führt die Nähmaschine wieder Vorwärtsstiche aus.

(2) Manuelles Schnellschalt-Rückwärtsnähen (LS-2342S-7, 2342H-7)

- 1) Den Rückwärtsnäherschalter **5** drücken.
- 2) Rückwärtsstiche werden ausgeführt, solange der Hebel gedrückt gehalten wird.
- 3) Sobald der Hebel losgelassen wird, läuft die Nähmaschine wieder in Vorwärtsrichtung.

(3) Umschalten der Stichteilung (LS-2342S-7, 2342H-7)

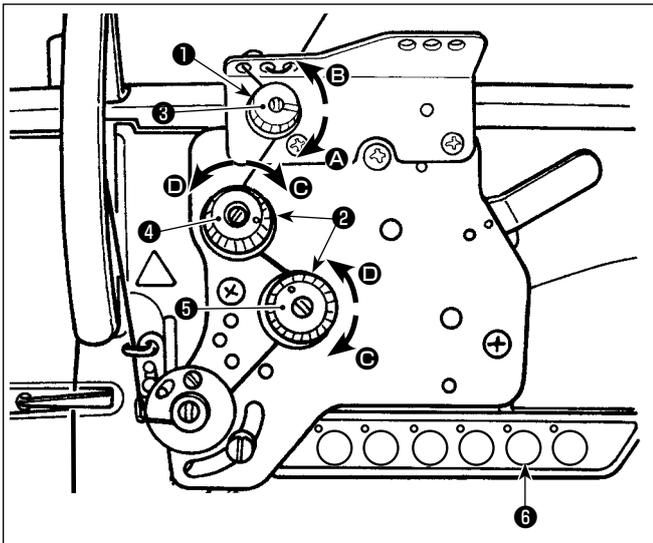
- 1) Den Stichteilungs-Umschalter **6** drücken, um die Stichlänge auf den Wert einzustellen, welcher der Skalenskalenmarke am 2P-Transporteinstellrad entspricht. (Die LED am Schalter leuchtet auf.)

1. Das 2P-Transporteinstellrad **2** auf einen Wert einstellen, der kleiner als der mit dem Standard-Transporteinstellrad **1** eingestellte Wert ist.
2. Das 2P-Transporteinstellrad einstellen, wenn sich der Stichteilungs-Umschalter in der AUS-Stellung befindet.
3. Eine Skalenskalenmarke am 2P-Transporteinstellrad, die kleiner als 3 ist (das Einstellrad wird vom Stopper angehalten), wird für die 0-(Null)-Ausrichtung des 2P-Einstellrads verwendet. Skalenskalenmarken kleiner als 3 können nicht verwendet werden.



Einzelheiten zur 2P-Vorrichtung finden Sie unter „5-5. Bedienungsschalter“ S.22.

4-2. Fadenspannung



(1) Einstellen der Nadelfadenspannung

1) [LS-2342S, H]

Den Fadenspannung Nr. 1 ❶ so einstellen, dass der Nadelfaden zwischen Fadenspannung Nr. 1 und Fadenspannung Nr. 2 ❷ gut gespannt wird und nicht flattert.

[LS-2342S-7, 2342H-7]

Die Fadenspannermutter Nr. 1 ❸ im Uhrzeigersinn ❸ drehen, um die Länge des nach dem Fadenabschneiden in der Nadel verbleibenden Fadens zu verkürzen. Die Mutter entgegen dem Uhrzeigersinn ❹ drehen, um die Länge zu verlängern.

2) Verwendung der Einfachspannung

Die 2. Fadenspannungsmutter ❺ im Uhrzeigersinn ❸ drehen, um die Nadelfadenspannung zu erhöhen, oder entgegen dem Uhrzeigersinn ❹, um sie zu verringern.

3) Verwendung der Doppelspannung

Die 2. Fadenspannungsmuttern ❹ und ❺ im Uhrzeigersinn ❸ drehen, um die Nadelfadenspannung zu erhöhen, oder entgegen dem Uhrzeigersinn ❹, um sie zu verringern.



Stellen Sie beide Fadenspannung Nr. 2 ❷ auf die gleiche Spannung ein.



Für den Fall, dass die Länge des in der Nadelspitze verbleibenden Fadens nicht vergrößert werden kann, die Feder des Spannungsreglers Nr. 1 durch das getrennt erhältliche Teil 22945505 ersetzen.

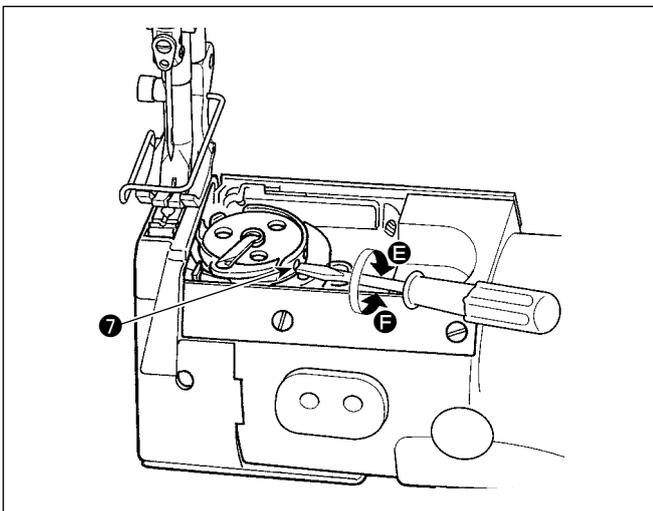
(2) Umschalten der Nadelfadenspannung

Die Fadenspannungs-Umschalttaste ❻ drücken, um die Nadelfadenspannung von Einfachspannung auf Doppelspannung umzuschalten. (Die LED der Taste leuchtet auf.)



WARNUNG :

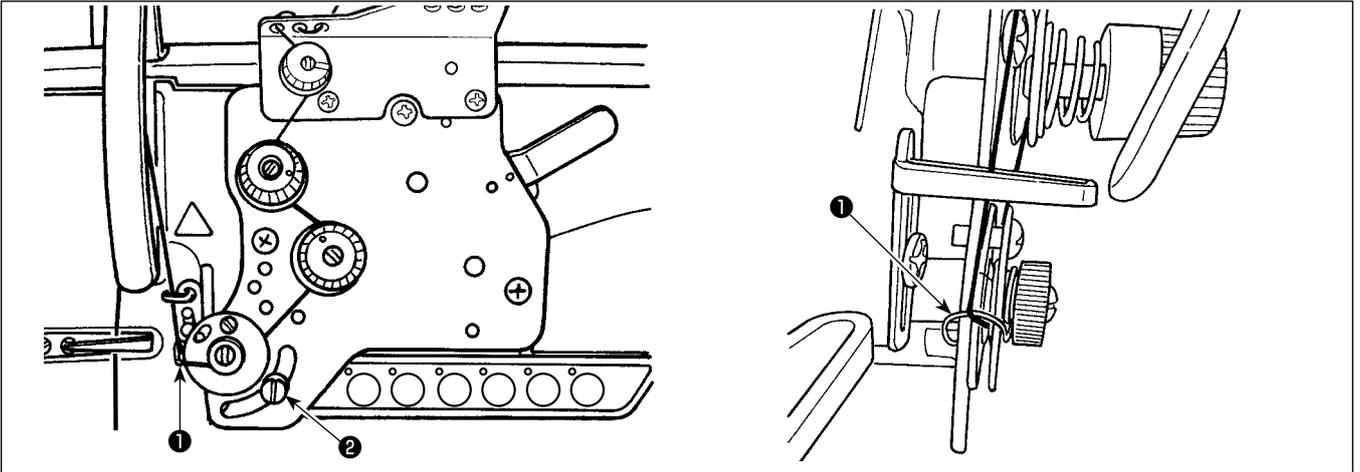
Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



(3) Einstellen der Spulenfadenspannung

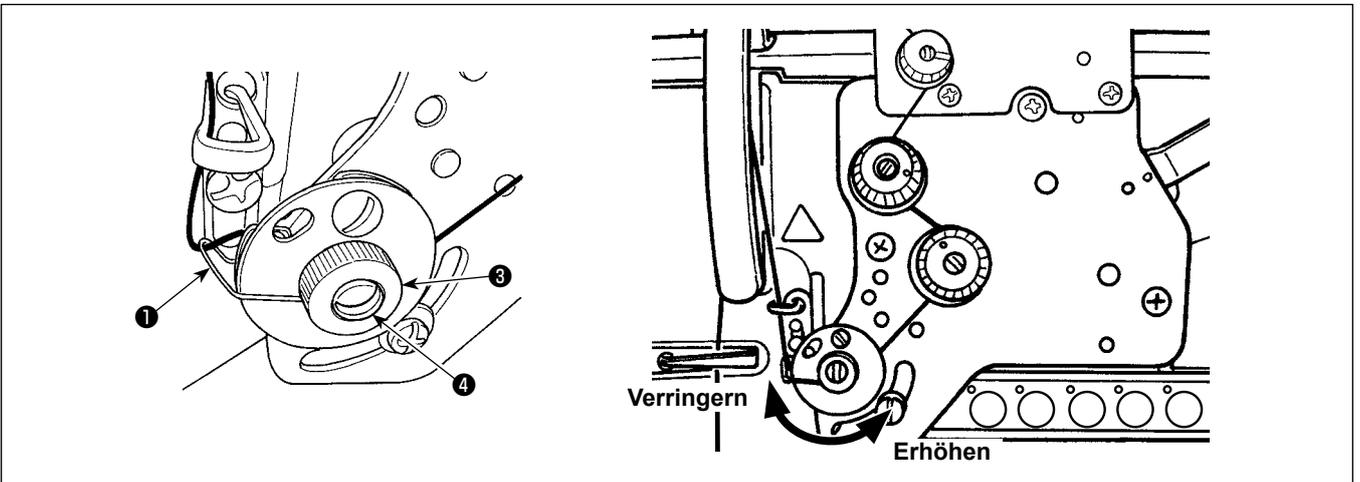
Die Spannungseinstellschraube ❷ im Uhrzeigersinn ❸ drehen, um die Spulenfadenspannung zu erhöhen, bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn ❹, um sie zu verringern.

4-3. Fadenanzugsfeder



(1) Zum Ändern des Hubs der Fadenanzugsfeder

Die Schraube ② lösen. Die Fadenanzugsfeder ① durch Verschieben im Schlitz einstellen.

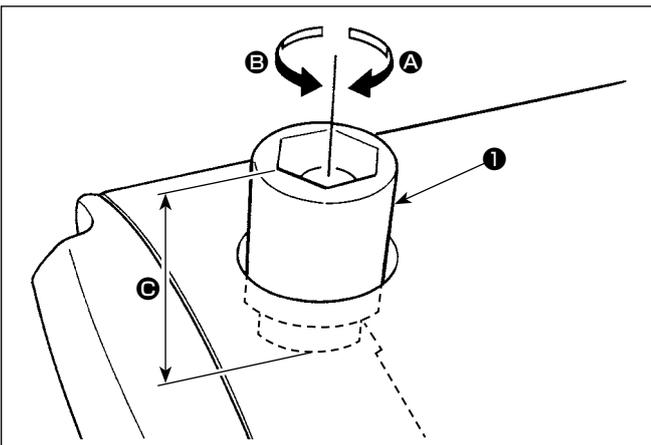


(2) Zum Ändern der Spannung der Fadenanzugsfeder

Um die Spannung der Fadenanzugsfeder ① einzustellen, muss zuerst die Mutter ③ gelöst werden. Die Federwelle ④ entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Spannung zu erhöhen, bzw. im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu verringern.

Nach der Einstellung den Bolzen durch Festziehen der Mutter ③ fixieren.

4-4. Einstellen des Nähfußdrucks



Das Druckfeder-Einstellrad ① im Uhrzeigersinn A drehen, um den Nähfußdruck zu erhöhen, bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn B, um ihn zu verringern.

Vorsicht
Die Nähmaschine sollte mit möglichst geringem Nähfußdruck betrieben werden, solange der Nähfuß das Nähgut einwandfrei hält.

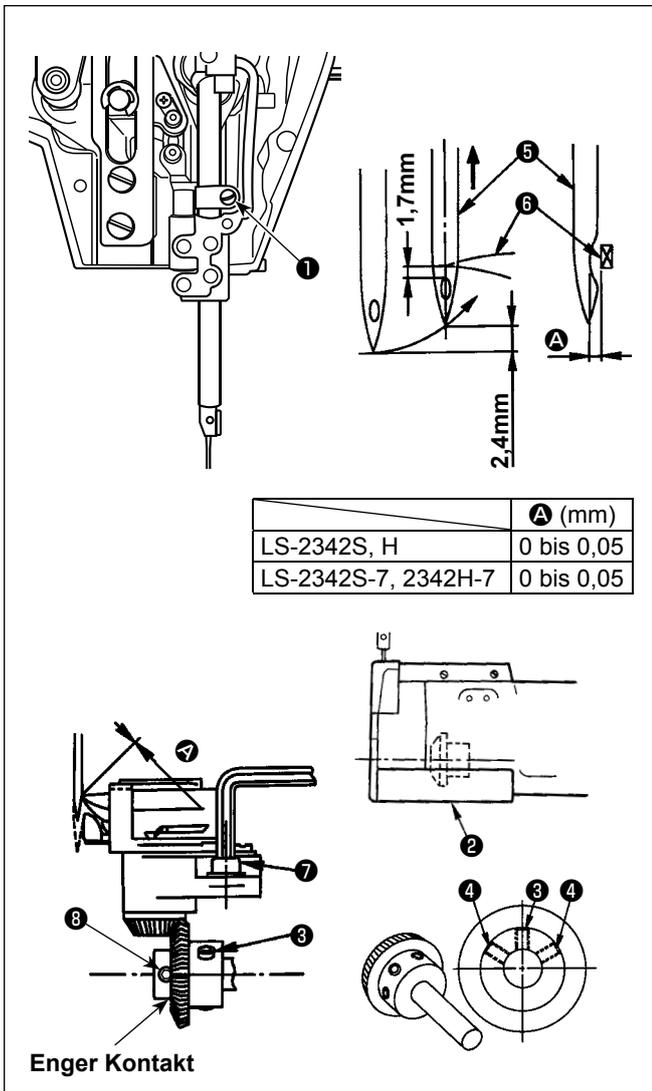
Der Einstellbereich erstreckt sich von 38 mm bis 60 mm, was den Abstand von der Oberfläche C des Arms bis zum Nähfußfederregler ① repräsentiert. Der Standardwert beim Versand ist 47 mm.

4-5. Nadel-haken-verhältnis



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



Stellen Sie die Synchronisierung von Nadel und Greifer nach dem unten beschriebenen Verfahren ein.

- 1) Das Stichstellerrad auf „0“ stellen.
- 2) Die Nadelstange durch Drehen des Handrads in ihre Tiefststellung bringen, und die Nadelstangenverbindungsschraube ❶ lösen.

* Festlegen der Nadelstangenhöhe

- 3) Die Normalhöhe der Nadelstange ist gegeben, wenn ein Abstand von 1,7 mm zwischen dem oberen Ende des Nadelöhrs und der Blattspitze ❷ des Greifers vorhanden ist, wenn sich die Nadelstange von ihrer Tiefststellung um 2,4 mm hebt.

* Festlegen der Greiferstellung

- 4) Die Stichplattenbasisabdeckung ❷ entfernen. Die Feststellschrauben ❸ und ❹ des unteren Kegelrads und die Feststellschraube ❸ der Druckstütze lösen.
- 5) In dem in Schritt 3) beschriebenen Zustand die Feststellschraube ❷ im Greiferantriebswellensattel lösen, und den Greiferantriebswellensattel nach rechts oder links bewegen, bis ein Abstand des Maßes A zwischen der Greiferblattspitze und der Nadel ❷ vorhanden ist. Nach der Einstellung die Schraube wieder fest anziehen.
- 6) Die Greiferblattspitze dann auf die Nadelmittte ausrichten, und die Feststellschraube ❸ des Kegelrads der unteren Welle anziehen.
- 7) Das Handrad im Uhrzeigersinn drehen, und die Feststellschrauben ❹ abwechselnd in kleinen Schritten anziehen. (Niemals nur eine Schraube anziehen.)
- 8) Die Druckstütze in engen Kontakt mit dem unteren Kegelrad bringen, und die Feststellschraube ❸ der Druckstütze anziehen.



Beim Kippen des Maschinenkopfes könnte die Bedientafel in Kontakt mit dem Fadenständer kommen. Zum Schutz der wichtigen Teile vor Kontakt den Fadenständer in eine Position verschieben, in der er nicht mit dem Bedientafel in Kontakt kommen kann.



Um die Nadelstangenposition gemäß der Beschreibung im obigen Abschnitt 3) [d. h. "...die Nadelstange hebt sich um 2,4 mm vom Tiefpunkt Ihres Hubs"] zu überprüfen, können Sie die Anzeige des Hauptwellen-Drehwinkels unter dem "Maschinenkopf-Einstellmodus" des SC-922 benutzen.

Erhöhen Sie den angezeigten Zahlenwert, wenn sich die Nadelstange an der Tiefstposition ihres Hubs unter dem "Maschinenkopf-Einstellmodus" befindet, um 25 Winkelgrade, so dass sich die Nadelstange um 2,4 mm hebt. (Wenn sich die Nadelstange um 2,4 mm von der Tiefstposition ihres Hubs hebt, beträgt der Hauptwellen-Drehwinkel 25 Winkelgrade.)

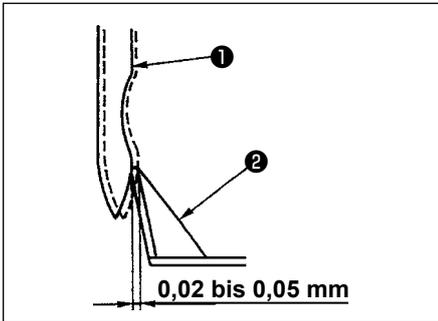
* Falls Sie die Nadel-Greifer-Beziehung im "Maschinenkopf-Einstellmodus" einstellen, drücken Sie nicht die Taste (+). Angaben zur Maschinenkopf-Einstellmethode finden Sie unter "II-10. Einstellung des Maschinenkopfes" in der Bedienungsanleitung des Modells SC-922.

4-6. Einstellen des Greifernadelschutzes



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



Wenn ein Greifer ausgewechselt worden ist, muß die Position des Greifernadelschutzes überprüft werden.

In der Standardposition des Greifernadelschutzes ② muß dieser gegen die Seitenfläche der Nadel ① drücken, so daß die Nadel um 0,02 bis 0,05 mm von ihrer senkrechten Position abgelenkt wird.

Anderenfalls ist die Position des Greifernadelschutzes durch Biegen zu korrigieren.

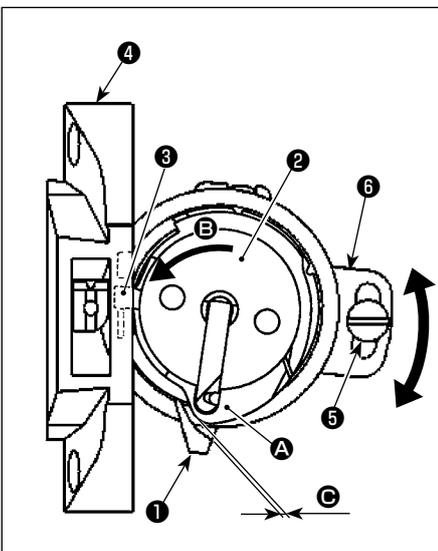
- 1) Um den Greifernadelschutz nach innen zu biegen, mit einem Schraubendreher auf die Außenseite des Greifernadelschutzes drücken.
- 2) Um den Greifernadelschutz nach außen zu biegen, mit einem Schraubendreher auf die Innenseite des Greifernadelschutzes drücken.

4-7. Einstellen des Spulenkapsel-Öffnungshebels



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



- 1) Das Handrad in normaler Drehrichtung drehen, um den Spulenkapsel-Öffnungshebel ① auf sein hinteres Hubende zu stellen.
- 2) Den Innengreifer ② in Richtung des Pfeils B drehen, damit der Anschlag ③ mit den Schlitzen in der Stichplatte ④ in Berührung kommt.
- 3) Die Einstellplatten-Feststellschraube ⑤ des Spulenkapsel-Öffnungshebels lösen. Die Einstellplatte ⑥ des Spulenkapsel-Öffnungshebels in Richtung des Pfeils schieben, um den Abstand zwischen dem Spulenkapsel-Öffnungshebel und dem Vorsprung A des Innengreifers auf das Maß C einzustellen.

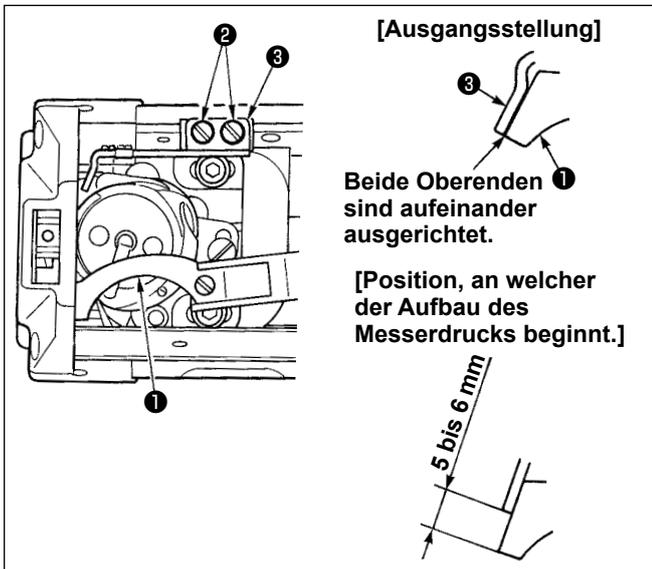
	C (mm)
LS-2342S LS-2342S-7	0,1 bis 0,3
LS-2342H LS-2342H-7	0,2 bis 0,4

4-8. Position des gegenmessers und einstellung des messerdrucks (LS-2342S-7, 2342H-7)



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



- 1) Das Schwingmesser ① von Hand zu seinem vorderen Anschlag bewegen.
- 2) Die Feststellschrauben ② des Gegenmessers lösen, und das Gegenmesser ③ zur Einstellung der Position nach rechts oder links bewegen.
- 3) Zum Einstellen des Messerdrucks das Gegenmesser ③ verschieben und so einstellen, dass der Aufbau des Messerdrucks an der Position beginnt, an der das obere Ende des Schwingmessers einen Abstand von 5 bis 6 mm vom oberen Ende des Gegenmessers hat.

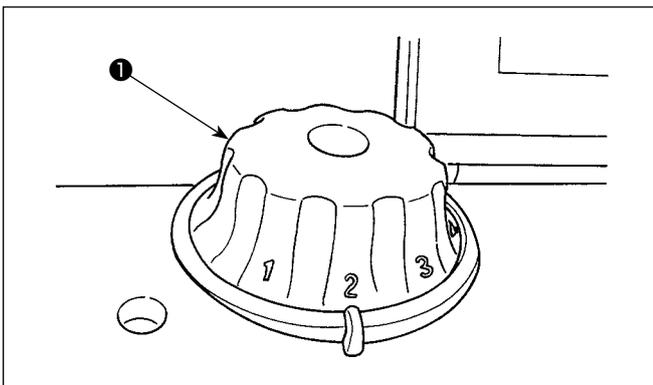


Wenn sich das Schwingmesser zum hinteren Anschlag bewegt, ist das obere Ende des Schwingmessers auf das obere Ende des Gegenmessers ausgerichtet. Dabei entwickelt das Schwingmesser ein Spiel von 0,5 bis 1 mm in Bewegungsrichtung.



Halten Sie den Messerdruck so niedrig wie möglich, so dass sich Nadel- und Spulenfäden noch abschneiden lassen.

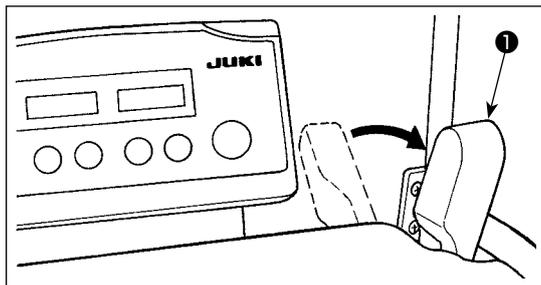
4-9. Einstellen des betrags der alternierenden vertikalbewegung von lauffuss und nähfuß



- * Die Skaleneinteilung auf dem Stichlängen-Einstellknopf ist in mm.
- Stellen Sie den Betrag der alternierenden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß mit dem Einstellrad ① ein. Das Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen, um den Betrag der alternierenden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß zu vergrößern, bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn, um ihn zu verkleinern.

5. BETRIEB DER NÄHMASCHINE

5-1. Handlifter



Um den Nähfuß manuell anzuheben, den Handheber ❶ in Pfeilrichtung ziehen.

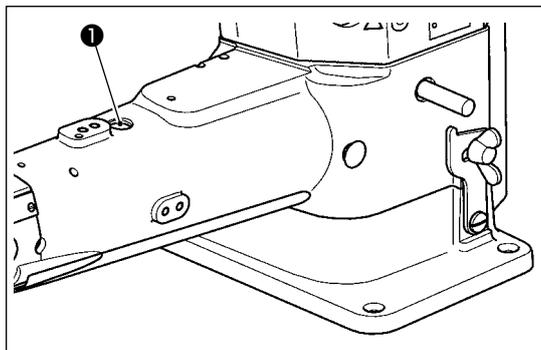
Dadurch wird der Nähfuß um 10 mm angehoben und in dieser Position gehalten.

5-2. Rückstellen der sicherheitskupplung



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



Die Sicherheitskupplung tritt in Aktion, wenn während des Nähbetriebs eine übermäßige Last auf den Greifer oder andere Teile einwirkt. In diesem Fall bewegt sich der Greifer auch durch Drehen des Handrads nicht. Falls die Sicherheitskupplung ausgelöst worden ist, die Ursache beseitigen, und eine Rückstellung nach dem folgenden Verfahren vornehmen.

- 1) Den Druckknopf ❶ an der Oberseite des Maschinenbetts hineindrücken und gleichzeitig das Handrad kräftig in entgegengesetzter Drehrichtung drehen.
- 2) Die Rückstellung ist abgeschlossen, wenn das Handrad klickt.



Drehen Sie das Handrad von Hand, und vergewissern Sie sich, dass der Druckknopf ❶ zurückgekehrt ist.

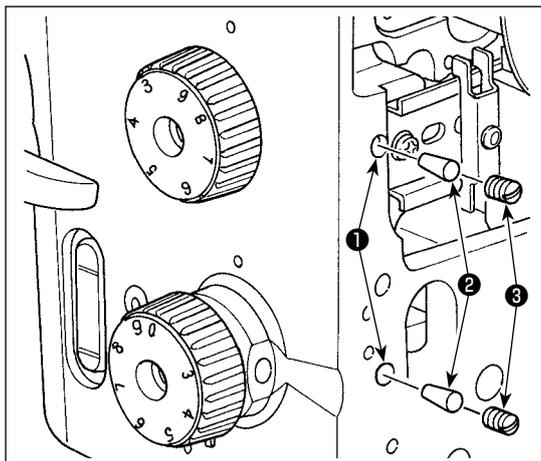
- 3) Im letzten Schritt des Verfahrens ist die Nadel-Greifer-Beziehung zu überprüfen. (Siehe „4-5. Nadel-haken-verhältnis“ S.17)

5-3. Feststellen des transporteinsteilrads



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



Um eine Einstellung des Transporteinsteilrads zu verhindern:

- 1) Die Riemenscheibenabdeckung entfernen.
- 2) Anschlagstift ❷ und Schraube ❸ in die Gewindebohrung ❶ einführen und anziehen.

Den Anschlagstift ❷ mit seinem dünneren Ende zuerst in die Gewindebohrung einführen, wie in der Abbildung dargestellt.



Anschlagstift ❷ und Schraube ❸ sind getrennt erhältlich.

Teilenummer des Anschlagstifts : TA0440401MO

Teilenummer der Schraube : SM8060612TP

5-4. Ausrichtung der normal-/rückwärtsnähen-nadeleinstichpunkte bei automatischem rückwärtsnähen (LS-2342S-7, 2342H-7)

Wenn die Nähgeschwindigkeit oder die Stichteilung geändert wird, sind die Normal- und Rückwärtsnähen-Nadeleinstichpunkte bei automatischem Rückwärtsnähen u. U. nicht ausgerichtet.

Korrigieren Sie in diesem Fall die Ausrichtung der Nadeleinstichpunkte durch Ändern des EIN/AUS-Zeitpunkts des Zylinders für automatischen Rückwärtstransport.

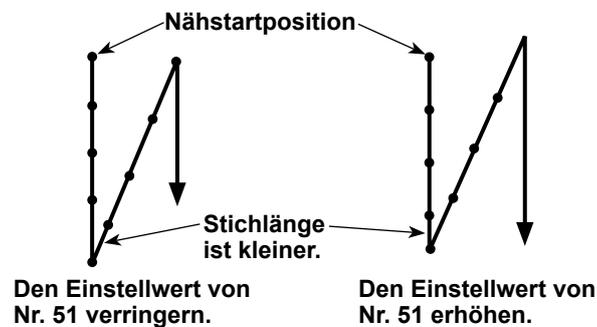
Falls die Stichteilung groß und die Korrektur der Steuerung schwierig ist, wird empfohlen, an jedem Eckenabschnitt des Nähmusters die Rückwärtsnäheschwindigkeit zu verringern oder die Zwischenstoppfunktion zu benutzen.

Einzelheiten dazu unter "**III-8. Ausführliche beschreibung der funktionswahl 16 Kompensation des Ein/ Aus-Zeitpunkts der Rückwärtstransport-Magnetspule**" in der Bedienungsanleitung des Modells SC-922.

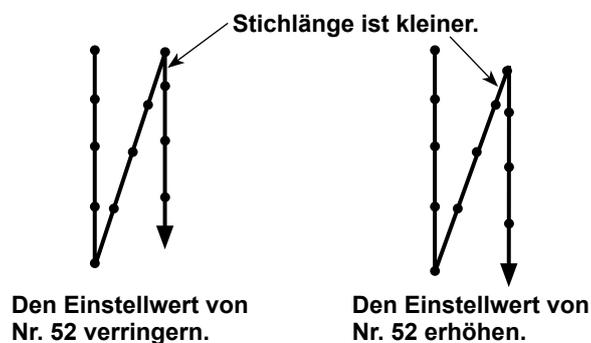
Eventuell müssen die Vorwärts- und Rückwärtsstiche entsprechend der verwendeten Stichteilung eingestellt werden. Das Verfahren zum Einstellen der Stiche finden Sie in der Mechanikeranleitung.

- 1) Ausrichten der Nadeleinstichpunkte bei Rückwärtsnähen auf diejenigen für Vorwärtsnähen
Führen Sie "Korrektur des Zeitpunkts von Rückwärtsnähen" gemäß der Differenz zwischen den Nadeleinstichpunkten für Rückwärtsnähen und denjenigen für Vorwärtsnähen aus.
Angaben zur Ausführung der "Korrektur des Zeitpunkts von Rückwärtsnähen" finden Sie unter "**III-6. Einstellung der Funktionen des SC-922**" in der Bedienungsanleitung des Modells SC-922.

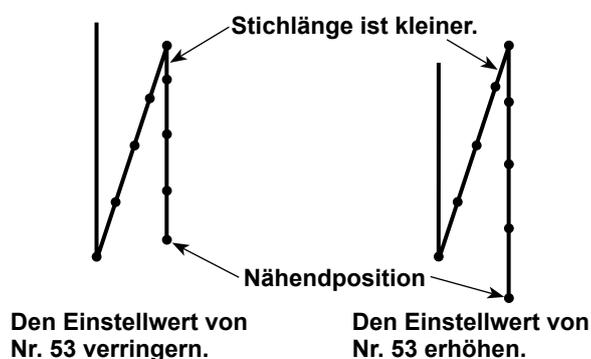
- ① EIN-Zeitpunkt von Rückwärtsnähen am Nahtanfang (Funktionseinstellung Nr. 51)



- ② Korrektur des AUS-Zeitpunkts von Rückwärtsnähen am Nahtanfang (Funktionseinstellung Nr. 52)



- ③ Korrektur des AUS-Zeitpunkts von Rückwärtsnähen am Nahtende (Funktionseinstellung Nr. 53)



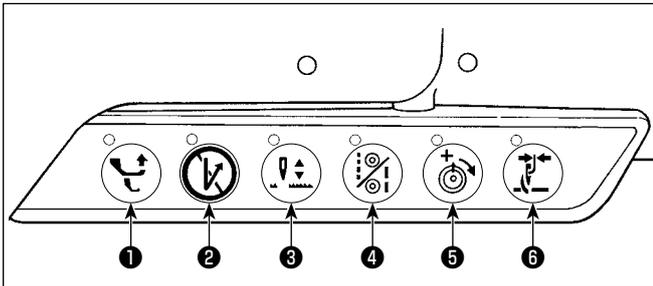
- 2) Stich-um-Stich-Rückwärtsnäheschwindigkeit (Funktionseinstellung Nr. 8)

	Standardwert	Empfohlener Wert	Empfohlener Wert
Stichteilung (mm)	3 bis 6	7 bis 8	9
Rückwärtsnäheschwindigkeit (sti/min)	600	500	400

5-5. Bedienungsschalter



Halten Sie den gekippten Maschinenkopf zum Anheben nicht am Bedienungsschalter.

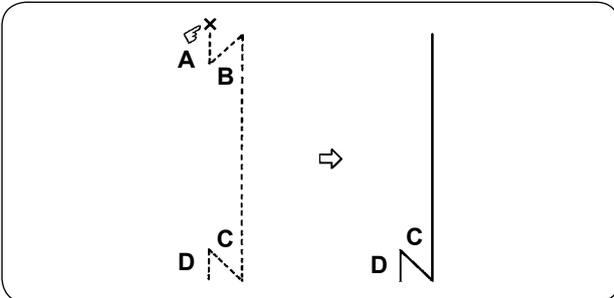


- ❶ Schalter zum Ändern des Umfangs der alternierenden vertikalen (LS-2342S-7, 2342H-7) Bewegung Wenn dieser Schalter gedrückt wird, wird der Umfang der alternierenden vertikalen Bewegung des Lauffußes und des Presserfußes maximiert. (Die Lampe über dem Schalter leuchtet auf) Dieser Schalter ist zu verwenden, wenn ein mehrlagiger Teil eines Nähprodukts nicht einwandfrei zugeführt wird. Um den Betrag der alternierenden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß mit dem Knieschalter umzuschalten, den mit der Einheit als Zubehör gelieferten Knieschalter zusammenfügen und mit Holzschrauben am Tisch befestigen. Informationen zur Verkabelung entnehmen Sie bitte der „5-6. Knieschalter (LS-2342S-7, 2342H-7)“ S.24.

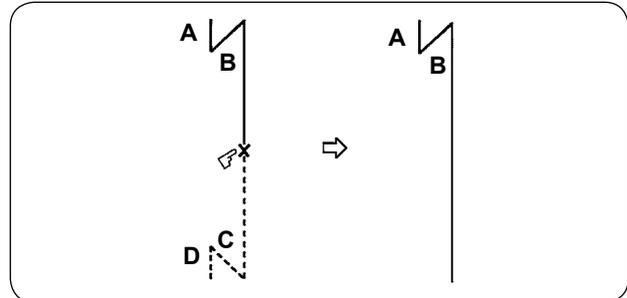
❷ Schalter zum Aufheben/Aktivieren des automatischen Rückwärtsstichbetriebs (LS-2342S-7, 2342H-7)

- Wird dieser Schalter gedrückt, wenn automatischer Rückwärtsstichbetrieb spezifiziert ist, werden keine Rückwärtsstiche durchgeführt (unmittelbar nach Drücken des Schalters). (Beispiel 1)
- Wird dieser Schalter gedrückt, wenn kein automatischer Rückwärtsstichbetrieb spezifiziert ist, werden Rückwärtsstiche durchgeführt (unmittelbar nach Drücken des Schalters). (Beispiel 2)

(Beispiel 1) Wenn automatischer Rückwärtsstichbetrieb für Anfang und Ende eingestellt ist :

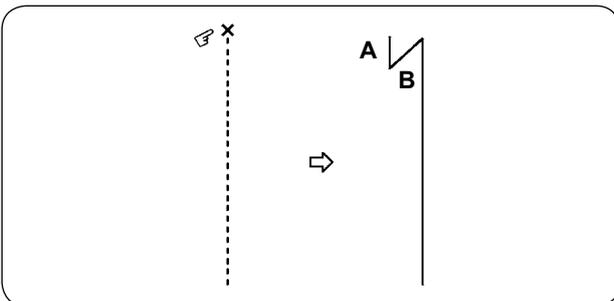


Wenn der Schalter vor Beginn des Nähens gedrückt wird, werden keine automatische Rückwärtsstiche am Anfang (zwischen A und B) durchgeführt.

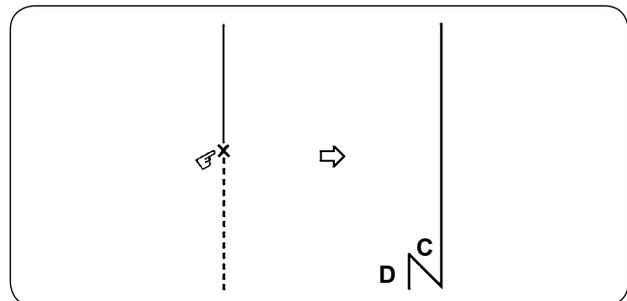


Wenn der Schalter während des Nähens gedrückt wird, werden keine automatische Rückwärtsstiche am Ende (zwischen C und D) durchgeführt.

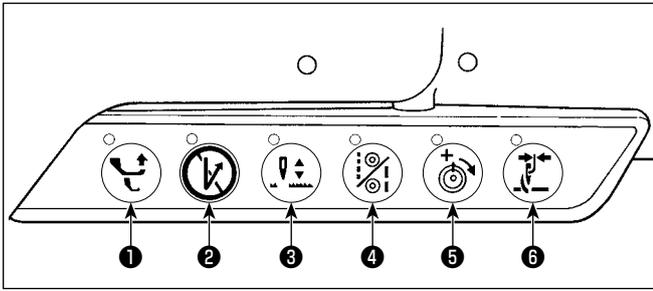
(Beispiel 2) Wenn weder für Anfang noch für Ende automatischer Rückwärtsstichbetrieb eingestellt ist :



Wenn der Schalter vor Beginn des Nähens gedrückt wird, werden automatische Rückwärtsstiche am Anfang (zwischen A und B) durchgeführt.



Wenn der Schalter während des Nähens gedrückt wird, werden automatische Rückwärtsstiche am Ende (zwischen C und D) durchgeführt.

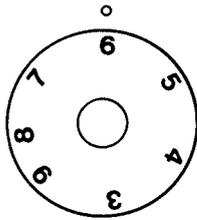


3 Nadelhebeschalter

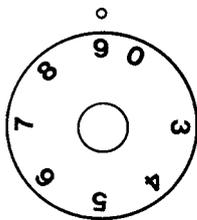
Wenn die Taste gedrückt wird, bewegt sich die Nadel von ihrer unteren zur oberen Stopposition.

Beispiel

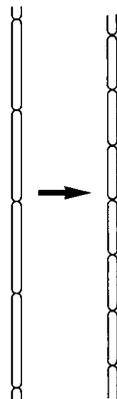
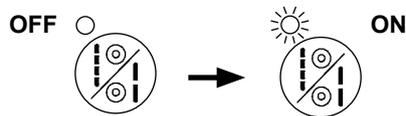
• Skala des 2P-Transporteinstellrads : 6



• Skala des Standard-Transporteinstellrads : 9



• Durch Drücken dieser Taste wird die Stichtlänge von 9 auf 6 umgeschaltet, und die Lampe leuchtet auf.



• Bei erneutem Drücken dieser Taste wird die Stichtlänge von 6 auf 9 zurückgestellt, und die Lampe erlischt.

4 2P-Taste (LS-2342S-7, 2342H-7)

Durch Drücken dieser Taste wird die Stichtlänge auf den Wert der Skala des 2P-Transporteinstellrads umgeschaltet. (Die Lampe der Taste leuchtet auf.)



Achten Sie darauf, dass der Wert des 2P-Transporteinstellrads kleiner als der des Standard-Transporteinstellrads ist.

5 Nadelfadenspannungs-Umschalter

Wenn der Schalter gedrückt wird, wird die Doppelspannungsfunktion gewählt, um die Nadelfadenspannung zu erhöhen. (Die Lampe oberhalb des Schalters leuchtet auf.)

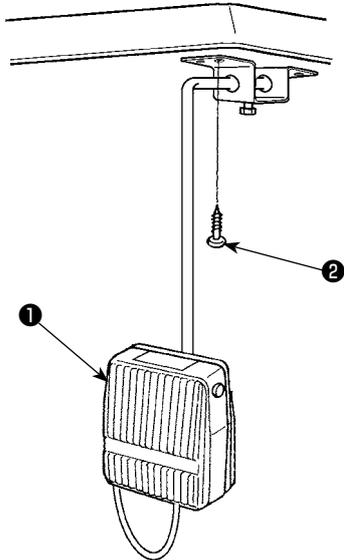
6 Dieser Schalter wird nicht verwendet.

5-6. Knieschalter (LS-2342S-7, 2342H-7)



WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



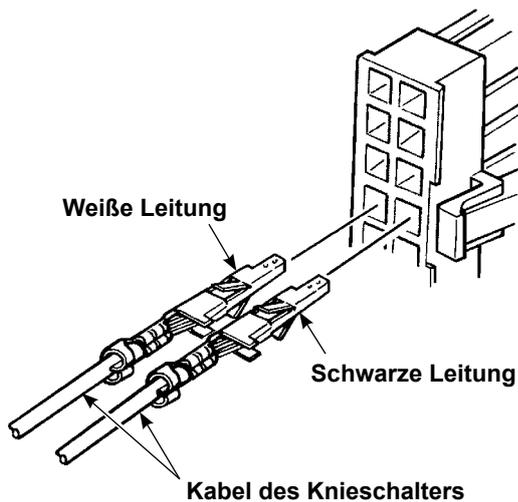
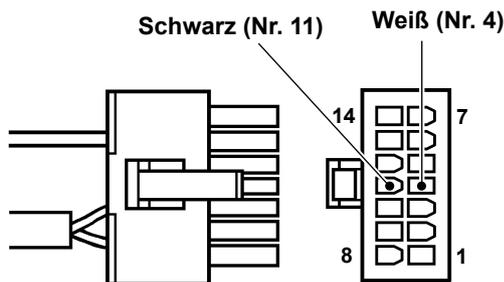
(1) Installation des Knieschalters

- 1) Montieren Sie den Knieschalter ❶. Befestigen Sie ihn dann mit einer Holzschraube ❷ an der Unterseite des Tisches.
- 2) Den Knieschalter ❶ an die Stifte Nr. 4 und Nr. 11 des 14-poligen Maschinenanschlusses anschließen, der mit CN36 des Maschinensteuergerätes verbunden ist.

(2) Funktionen des Knieschalters

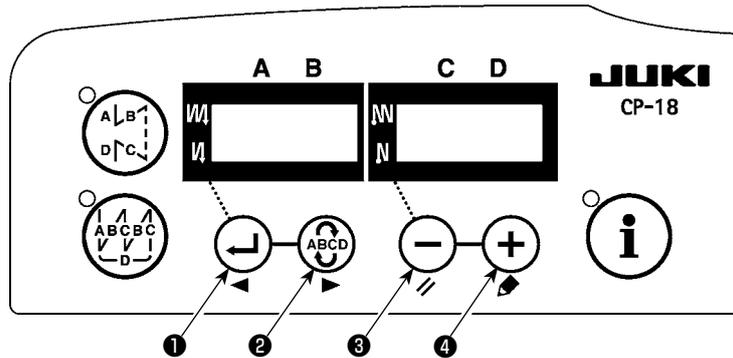
Bei Drücken des Knieschalters ❶ wird der Umfang der alternierenden vertikalen Bewegung des Lauffußes und des Presserfußes maximiert. (Er hat damit dieselbe Funktion wie der Schalter "↕" zum Ändern des Umfangs der alternierenden vertikalen Bewegung am Maschinenkopf).

Der Knielifterschalter kann durch die relevante Funktionseinstellung auch als Stoffdrückerstangen-Hubhebel verwendet werden. (Wenn der Schalter als Nähfußhebeshalter verwendet wird, geht die Funktion als Umschalter für den alternierenden Vertikalbewegungsbetrag verloren.)



(3) Funktionseinstellung des Knieschalters

• CP-18



1) Den Funktionseinstellmodus gemäß „6. Einstellung der Funktionen des SC-922, 1)“ in der Bedienungsanleitung des Modells SC-922 aktivieren.

□ □ 1 2 o P T _

2) Drücken Sie die Taste ① oder ②, um die Funktionseinstellung Nr. 12 (Wahl der Options-Ein-/Ausgabefunktion) aufzurufen.

□ o P T i n _ _

3) Drücken Sie die Taste ③ oder ④, und wählen Sie den Posten für „in“.

□ i 3 1 v E r T

4) Drücken Sie die Taste ②, und wählen Sie die Anzeige Nr. i31.

Die Lampen leuchten:
abwechselnd auf.

L □ 2 4

5) Drücken Sie die Taste ③ oder ④, um die Knieschalterfunktion zu wählen. Die Einzelheiten der Funktionen sind aus Liste 1 ersichtlich.

□ i 3 1 L □ 2 4

6) Drücken Sie die Taste ②, und setzen Sie die Funktion fest.

□ o P T □ □ i n

7) Drücken Sie die Taste ②, und beenden Sie die Optionseingabe.

□ E n d

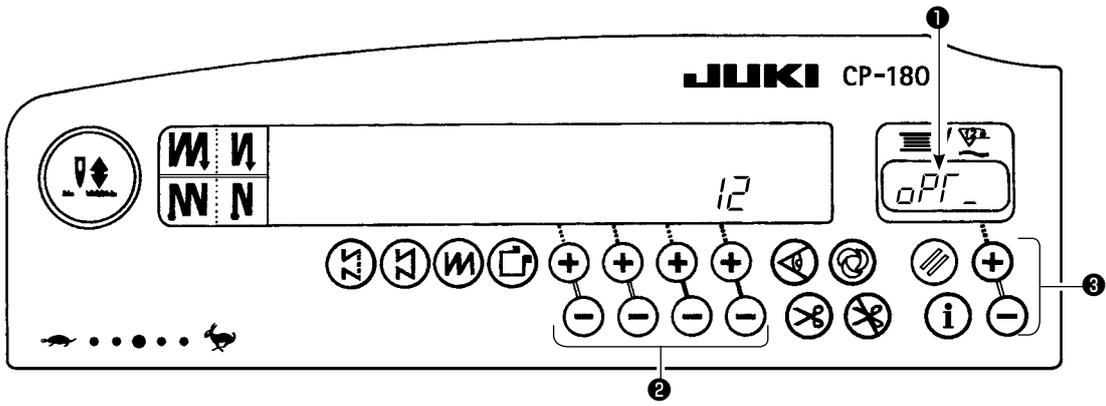
8) Wählen Sie den Posten „End“ mit der Taste ③ oder ④.

□ □ 1 2 o P T _

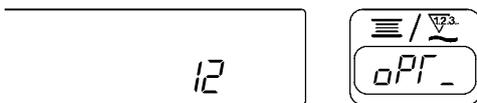
9) Drücken Sie die Taste ① oder ②, um auf den Funktionseinstellmodus zurückzuschalten.

Liste 1

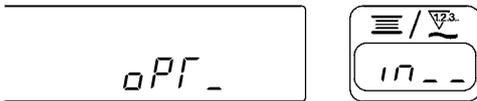
Funktionscode	Abkürzung	Funktionspunkt	Bemerkungen
5	FL	Funktion des Nähfußheberschalters	Die Nähfußausgabe ist EIN, solange die Taste gedrückt wird.
31	ALFL	Funktion des Nähfußheber-Umschalters	Die Nähfußausgabe wird bei jedem Drücken der Taste auf EIN oder AUS umgeschaltet.
24	vErT	Funktion des Umwandlung des alternierenden Vertikalbewegungsbetrags Umschalters	Die Ausgabe des alternierenden Vertikalbewegungsbetrags wird bei jedem Drücken der Taste auf EIN oder AUS umgeschaltet.
25	vSW	Funktion des Umwandlungsschalters des alternierenden Vertikalbewegungsbetrags	Die Ausgabe des alternierenden Vertikalbewegungsbetrags ist EIN, während die Taste gedrückt wird.



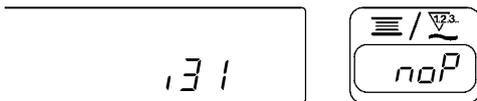
1) Den Funktionseinstellmodus gemäß „18. FUNKTIONSEINSTELLUNGSTASTE, 1)“ in der Bedienungsanleitung des Modells CP-180 aktivieren.



2) Die Funktionsnummer 12 gemäß der Funktionseinstellungsmethode wählen.



3) Den Posten von „in“ mit der Taste 3 wählen.

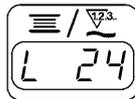


4) Wählen Sie die angezeigte Nummer „131“ mit der Taste 2.

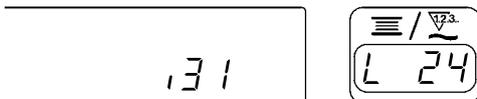


5) Drücken Sie die Taste 3, um die Knieschalterfunktion zu wählen. Die Einzelheiten der Funktionen sind aus Liste 1 ersichtlich.

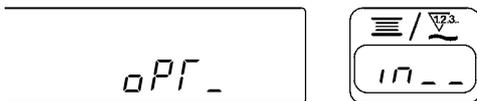
Die Lampen leuchten abwechselnd auf. ↑ ↓



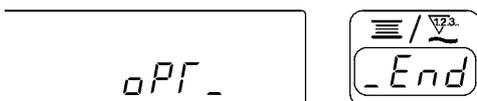
6) Drücken Sie die Taste 2, und setzen Sie die Funktion fest.



7) Die obige Funktion wird durch die Taste 2 festgelegt.



8) Die Optionseingabe wird durch die Taste 2 beendet.



9) Den Posten von „End“ mit der Taste 3 wählen, und zum Funktionseinstellungsmodus zurückkehren.

6. NÄHGESCHWINDIGKEITSTABELLE

Betreiben Sie die Nähmaschine entsprechend den Nähbedingungen mit einer Geschwindigkeit, die der aus der nachstehenden Tabelle ausgewählten maximalen Nähgeschwindigkeit entspricht oder darunter liegt. Nähgeschwindigkeit automatisch entsprechend dem Betrag der alternierenden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß eingestellt.

[LS-2342S, LS-2342S-7]

Betrag der abwechselnden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß	Stichlänge : maximal 7 mm	Stichlänge : minimal 7 mm und maximal 9 mm
3 oder weniger	2.500 sti/min	2.000 sti/min
Mehr als 3 oder 4 oder weniger	2.200 sti/min	2.000 sti/min
Mehr als 4 oder 5 oder weniger	2.000 sti/min	2.000 sti/min
Mehr als 5 oder 9 oder weniger	1.800 sti/min	1.800 sti/min

* Für den Fall, dass die Stichlänge 7 mm überschreitet, ist die maximale Nähgeschwindigkeit gemäß "6. Funktionseinstellung von SC-922" in der Bedienungsanleitung des SC-922 zu ändern.

[LS-2342H, LS-2342H-7]

Betrag der abwechselnden Vertikalbewegung von Lauffuß und Nähfuß	Stichlänge : maximal 9 mm
3 oder weniger	2.000 sti/min
Mehr als 3 oder 4 oder weniger	1.600 sti/min
Mehr als 4 oder 5 oder weniger	1.400 sti/min
Mehr als 5 oder 9 oder weniger	1.400 sti/min

7. NÄHSTÖRUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN

Störung	Ursachen	Abhilfemaßnahmen
<p>1. Fadenriß (Faden fasert aus oder ist abgewetzt.)</p> <p>(Nadelfaden steht 2 bis 3 cm auf der falschen Seite des Stoffes heraus.)</p>	<p>① Fadenbahn, Nadelspitze, Hakenmesserspitze oder die Spulenkapselrille auf der Stichplatte haben scharfe Kanten oder Grate.</p> <p>② Die Nadelfadenspannung ist zu hoch.</p> <p>③ Zu großes Spiel zwischen Spulenkapsel-Öffnungshebels und Spule.</p> <p>④ Die Nadel kommt mit der Hakenmesserspitze in Berührung.</p> <p>⑤ Schmierölmenge im Greifer ist zu klein.</p> <p>⑥ Zu geringe Ölmenge im Haken.</p> <p>⑦ Die Fadenanzugsfeder hat übermäßige Spannung oder der Hub der Feder ist zu kurz.</p> <p>⑧ Die Zeitsteuerung zwischen Nadel und Haken ist übermäßig früh oder spät.</p>	<p>○ Die scharfen Kanten oder Grate auf der Hakenmesserspitze mit feinem Schmirgelpapier entfernen. Die Spulenkapselrille auf der Stichplatte glanzschleifen.</p> <p>○ Die Nadelfadenspannung verringern.</p> <p>○ Das Spiel zwischen Spulenkapsellüfter und Spule verringern. Siehe „4-7. Einstellen des Spulenkapsel-Öffnungshebels“ S.18.</p> <p>○ Siehe „4-5. Nadel-haken-verhältnis“ S.17.</p> <p>○ Die Ölmenge im Greifer richtig einstellen. Siehe „3-1. Schmierung“ S.7.</p> <p>○ Die Nadelfadenspannung erhöhen.</p> <p>○ Die Federspannung verringern und den Federhub vergrößern.</p> <p>○ Siehe „4-5. Nadel-haken-verhältnis“ S.17.</p>
2. Stichauslassen	<p>① Die Zeitsteuerung zwischen Nadel und Haken ist übermäßig früh oder spät.</p> <p>② Zu geringer Druck des Presserfußes.</p> <p>③ Das Spiel zwischen dem oberen Ende der Nadelöse und den Hakenmesserspitze ist nicht korrekt.</p> <p>④ Der Spitzennadelschutz arbeitet nicht.</p> <p>⑤ Falscher Nadeltyp wird verwendet.</p>	<p>○ Siehe „4-5. Nadel-haken-verhältnis“ S.17.</p> <p>○ Den Presserfederregler fester anziehen.</p> <p>○ Siehe „4-5. Nadel-haken-verhältnis“ S.17.</p> <p>○ Siehe „4-6. Einstellen des greifernadelschutzes“ S.18.</p> <p>○ Eine um eine Nummer dickere Nadel verwenden.</p>
3. Lose Stiche	<p>① Spulenfaden läuft nicht durch Spannungsfeder des Innengreifers.</p> <p>② Greifer, Transporteur oder Fadenweg der Fadenführung usw. sind verschlisslen oder haben Mängel.</p> <p>③ Die Spule bewegt sich nicht einwandfrei.</p> <p>④ Zu großes Spiel zwischen Spulenkapsel-Öffnungshebels und Spule.</p> <p>⑤ Zu geringe Spulenfadenspannung.</p> <p>⑥ Die Spule ist zu fest bewickelt.</p>	<p>○ Den Spulenfaden korrekt einfädeln.</p> <p>○ Rauhe Stellen mit feinem Schmirgelpapier beseitigen oder glanzschleifen.</p> <p>○ Spule oder Haken auswechseln.</p> <p>○ Siehe „4-7. Einstellen des Spulenkapsel-Öffnungshebels“ S.18.</p> <p>○ Die Spulenfadenspannung erhöhen.</p> <p>○ Die an den Spuler angelegte Spannung verringern.</p>
4. Der Faden rutscht beim Fadenabschneiden aus der Nadelöse.	<p>① Die vom Spannungsregler Nr. 1 gegebene Fadenspannung ist zu hoch.</p>	<p>○ Die vom Spannungsregler Nr. 1 gegebene Fadenspannung verringern.</p>
5. Der Faden rutscht bei Beginn des Nähens aus der Nadeluöse.	<p>① Die vom Spannungsregler Nr. 1 gegebene Fadenspannung ist zu hoch.</p> <p>② Die Form der Klemmfeder ist nicht korrekt.</p> <p>③ Zu geringe Spulenfadenspannung.</p>	<p>○ Die vom Spannungsregler Nr. 1 gegebene Fadenspannung verringern.</p> <p>○ Die Klemmfeder auswechseln oder ihre Form korrigieren.</p> <p>○ Die Spulenfadenspannung erhöhen.</p>

Störung	Ursachen	Abhilfemaßnahmen
6. Der Faden wird nicht scharf geschnitten.	<ul style="list-style-type: none"> ① Die Klingen des beweglichen Messers und des Gegenmessers sind nicht einwandfrei eingestellt. ② Die Messer haben stumpfe Klingen. ③ Zu geringe Spulenfadenspannung. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siehe „4-8. Position des gegenmessers und einstellung des messerdrucks (LS-2342S-7, 2342H-7)“ S.19. ○ Das bewegliche Messer und das Gegenmesser austauschen oder beide schärfen. ○ Die Spulenfadenspannung erhöhen.
7. Der Faden wird beim Fadenabschneiden nicht durchgeschnitten. (Bei verhältnismäßig kürzer Stichlänge wird der Spulenfaden nicht abgeschnitten.)	<ul style="list-style-type: none"> ① Die Klingen des beweglichen Messers und des Gegenmessers sind nicht einwandfrei eingestellt. ② Zu geringe Spulenfadenspannung. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siehe „4-8. Position des gegenmessers und einstellung des messerdrucks (LS-2342S-7, 2342H-7)“ S.19. ○ Die Spulenfadenspannung erhöhen.
8. Der Faden reißt bei Beginn des Nähens nach dem Fadenabschneiden.	<ul style="list-style-type: none"> ① Der Nadelfaden klemmt im Haken fest. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die nach dem Fadenabschneiden an der Nadel verbleibende Fadenlänge verkürzen. Siehe „4-2. Fadenspannung“ S.15.
9. Wenn ein schwerer Stoff genäht wird, verzieht sich der Stoff.	<ul style="list-style-type: none"> ① Der Obertransportbetrag ist unzureichend. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Transporteurhöhe verringern, und den Untertransportbetrag reduzieren. (Siehe Mechanikeranleitung für das Einstellverfahren.)
10. Ein oder zwei Stiche werden am Nähbeginn ausgelassen (bei Nähbetriebsstart ab der Stoffkante)	<ul style="list-style-type: none"> ① Nadelfaden und Spulenfaden verschlingen sich nicht miteinander. ② Die vom Spannungsregler Nr. 1 gegebene Fadenspannung ist zu hoch. ③ Der Klemmfederdruck ist äußerst schwach. ④ Die Position des Gegenmessers ist falsch. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siehe „3-6. Einfädeln des maschin Kopfes“ S.10. ○ Halten Sie den Nadelfaden am Nähgut. ○ Den Nadelfaden von der Fadenführung (Einh.) entfernen. (Teil ① auf S.10) ○ Die Anzahl der Soft-Start-Stiche erhöhen. (Siehe die Bedienungsanleitung für SC-922.) ○ Die vom Spannungsregler Nr. 1 gegebene Fadenspannung verringern. ○ Den Klemmfederdruck erhöhen. ○ Die Position des Gegenmessers korrekt einstellen.
11. Drei oder mehr Stiche werden am Nähbeginn ausgelassen (bei Nähbetriebsstart ab der Stoffkante)	<ul style="list-style-type: none"> ① Die vom Spannungsregler Nr. 1 gegebene Fadenspannung ist zu hoch. ② Der Klemmfederdruck ist äußerst stark. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die vom Spannungsregler Nr. 1 gegebene Fadenspannung verringern. ○ Den Klemmfederdruck verringern.
12. Unzureichende Fadenspannung bei Verwendung von dickem Garn.	<ul style="list-style-type: none"> ① Der Spielraum im Spulenkapselführungshebel ist zu klein. ② Zu geringe Spulenfadenspannung. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siehe „4-7. Einstellen des Spulenkapselführungshebels“ S.18. ○ Die Spulenfadenspannung erhöhen.