

DDL-8000C Series BETRIEBSANLEITUNG

INHALT

1.	Technische daten	1
	1-1. Kopf	1
	1-2. Schaltkastens	1
	1-3. Masszeichnung des tisches	2
2.	Einrichtung	3
	2-1. Installation der Nähmaschine	3
	2-2. Installieren des garnständers	4
	2-3. Installieren des Pedalsensors	5
	2-4. Installieren des Knielifters	5
	2-5. Anschließen des Steckverbinders	6
	2-6.Installieren des Drosselkastens [nur für Modelle des EU-Typs]	7
	2-7. Installieren des Netzschalters	8
	2-8. Montieren der verbindungsstange	9
	2-9. Pedaldruck und -nub	9
	(1) Einstellen des zum Niederdrücken des Pedals nach vom erforderlichen Drücks	9
	(2) Einstellen des zum Niederdrucken des Pedals nach ninten erforderlichen Drucks	9
	(3) Einstellen des Pedalnubs	9
	2-10. Pedaleinstellung	.10
	(1) Installieren der Verbindungsstange	10
	(2) Einstellen der Pedaineigung	10
3.	Vorbereitung vor dem nähen	.12
	3-1. Anbringen der nadel	. 12
	3-2. Einsetzen der spule in die spulenkapsel	. 12
	3-3. Bewickeln der spule	. 13
	3-4. Einfädeln des maschinenkopfes	. 14
	3-5. Fadenspannung	. 15
	(1) Einstellen der Nadelrädenspannung.	15
	(2) Einstellen der Spulenradenspannung	15
	3-6. Fadenanzugsteder	. 15
	(1) Andern des Hubs der Fadenanzugsfeder	. 15
	(2) Andern des Drucks der Fadenanzugsreder	15
	3-7. Einstellen des fadennebelnubs	.15
	3-8. Nantussaruck	.10
	3-9. Handliner	10
	3-11. Einstellen der ölmongo (ölspritzor) im groifer	. 10
	(1) Übernrüfen der Ölmenge im Greifer	. 17
	(1) Exciptution der Ölmenge (Ölflecken) im Greifer	17
	(3) Beispiel für angemessene Ölmenge im Greifer	18
	(d) Überprüfen der den Stirnplattenteilen zugeführten Ölmenge	18
	(5) Einstellen der Ölversoraungsmenge der Stirnplattenteile	18
	(6) Beispiel für angemessene Ölmenge zur Schmierung der Stirnplattenteile	19
	3-12 Nadel-greifer-beziehung	20
	3-13. Höhe des transporteurs	. 20
	3-12. Neigung des transporteurs	. 21
	3-15. Einstellen des transportzeitpunktes	. 21
	3-16. Rückwärtsnähen	. 22

3-17. Überprüfen der Messereinheit	23
4. Für die bedienungsperson	.24
4-1. Bedienungsverfahren der Nähmaschine	24
5. Erläuterung des Betriebs	.27
5-1. Erläuterung von allgemeinen Tasten	27
(1) Bildschirm Nähbetrieb	27
(2) Einstellungsbildschirm	30
5-2. Erläuterung des Bildschirms	31
(1) Bildschirm Freihandnähen	31
(2) Bildschirm Mehrlagennähen	32
(3) Bildschirm Vieleckformnähen	33
(4) Bildschirm Sonderteilungsnähen	34
(5) Bildschirm Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters	35
(6) Bildschirm Einstellung des Verdichtungsstich-Sondermusters	36
(7) Bildschirm Einstellung von Rückwärtsnähen für Vieleckformnähen	37
(8) Bildschirm Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters für Vieleckformnähen	38
(9) Bildschirm Einstellung von Verdichtungsnähen	39
(10) Bildschirm Einstellung der Stichzahl pro Zoll	40
(11) Benutzungsweise des Zählers	42
(12) Antipp-Umschaltfunktion	43
(13) Funktion "Kürzerer Restfaden"	44
5-3. Liste der Funktionseinstellungen	45
(1) Benutzerstufe-Speicherschalter	45
5-4. Liste der fehlercodes	51

1. Technische daten

1-1. Kopf

DDL-8000CS-△

с.	Leichte bis mittelschwere
З.	Stoffe
<u> </u>	Schwere Stoffe
С.	(Mittelschwere Materialstärke)
H :	Schwere Stoffe

	1		1	
	DDL-8000CSM	DDL-8000CSC	DDL-8000CSH	
Anwendung	Leichte bis mittelschwere Stoffe	Schwere Stoffe (Mittelschwere Materialstärke)	Schwere Stoffe	
Max. Nähgeschwin- digkeit	5.000sti/min	4.000sti/min	4.000sti/min	
Werksseitig vor dem Versand eingestellte Nähge- schwindigkeit	4.000sti/min	4.000sti/min	4.000sti/min	
Nadelstangenhub	5mm (*)	5mm (*)	5mm (*)	
Nadelstangenhub	30,7±0,5mm	36,0±0,5mm	36,0±0,5mm	
Fadengeberhebel- hub	Fadengeberhebel in Stangenausführung 106 bis 112mm	Fadengeberhebel in Stangenausführung 110 bis 120mm	Fadengeberhebel in Stangenausführung 110 bis 115mm	
Nadel *1	DB×1(#14)#11 bis 18 134(Nm75) Nm75 bis Nm110	DB×5(#16) #11 bis 18 134(Nm100) Nm75 bis Nm110	DB×5(#21)#16 bis 21 134(Nm130) Nm100 bis Nm130	
Entsprechende Thread-Anzahl	#60 bis #8 (200 bis 600dtex)	#60 bis #8 (200 bis 600dtex)	#30 bis #8 (600 bis 1200dtex)	
Hubbetrag des Nähfußes	Manuell: 6 mm, Mittels Knielifter: 13 mm	Manual: 6 mm, Mittels Knielifter: 13 mm	Manuell: 6 mm, Mittels Knielifter: 13 mm	
Schmieröl	JUKI CORPORATION OIL (40263283)			
Lärm	Entsprechender kontinuierli- cher Emissions-Schalldruck- pegel (L _P A) am Arbeitsplatz: A-bewerteter Wert von 81,0 dBA; (einschließlich K _P A = 2,5 dBA); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 bei 4.000 sti/min.	Entsprechender kontinuierli- cher Emissions-Schalldruck- pegel (L _P A) am Arbeitsplatz: A-bewerteter Wert von 83,0 dBA; (einschließlich K _P A = 2,5 dBA); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 bei 4.000 sti/min.	Entsprechender kontinuierli- cher Emissions-Schalldruck- pegel (L _P A) am Arbeitsplatz: A-bewerteter Wert von 83,0 dBA; (einschließlich K _P A = 2,5 dBA); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 bei 4.000 sti/min.	

(Vorsicht) Die Nähgeschwindigkeit ist je nach Nähbedingungen unterschiedlich.

* Wenn das optionale Langstich-Kit eingestellt ist, beträgt die maximale Stichlänge maximal 7 mm.

1-2. Schaltkastens

Versorgungsspannung	Einphasenstrom 220V bis 240V	Einphasenstrom 220V bis 240V CE	
Frequenz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	
Betriebsumgebung	Temperatur : 5°C bis 35°C, Luftfeuchtigkeit: 35 bis 85%	Temperatur : 5°C bis 35°C, Luftfeuchtigkeit: 35 bis 85%	
Eingang	450VA	450VA	
Verwendeter Motor	Wechselstrom-Servomotor, 550 W	Wechselstrom-Servomotor, 550 W	

1-3. Masszeichnung des tisches



2. Einrichtung

2-1. Installation der Nähmaschine





 Um mögliche Unfälle durch Herunterfallen der Nähmaschine zu verhindern, führen Sie die Arbeit mit zwei oder mehr Personen durch, wenn Sie die Maschine transportieren.



halten Sie auf keinen Fall das Hand-rad, weil es sich dreht.

 tellen Sie die N\u00e4hmaschine auf einer waagerechten und ebenen Fl\u00e4che auf, und legen Sie keine vorspringenden Gegenst\u00e4nde, wie z. B. einen Schraubenzieher oder dergleichen, auf die Fl\u00e4che.



- Platzieren Sie die Gummipuffer 2 und 3 an den vier Ecken der Tischrille. Sichern Sie sie jeden davon mit einem Nagel 4 (ein Stück). (Es werden zwei Arten von Gummipuffern bereitgestellt). (Two types of rubber cushions are provided)
- 4) Sichern Sie das Gummischarnier ① mit Nägeln
 ④ (zwei Stück) am Tisch, wie in der Abbildung gezeigt.



 5) Befestigen Sie die mitgelieferte Unterabdeckung
 i mit sechs Holzschrauben an der Unterseite des Tisches. (Die Kerbe sollte zum Arbeiter hin zeigen.)



6) Setzen Sie das Scharnier (3) in das Loch im Bett und bringen Sie es mit dem Gummischarnier (1) des Tisches in Eingriff. Platzieren Sie dann den Maschinenkopf auf die Gummipuffer (2) und (3) an den vier Ecken des Tisches.

2-2. Installieren des garnständers



- 1) Den Garnständer zusammenmontieren und in die Bohrung der Tischplatte einsetzen.
- 2) Die Mutter **1** anziehen.

2-3. Installieren des Pedalsensors



Der Pedalsensor muss so montiert werden, dass die Verbindungsstange senkrecht zum Tisch steht.

 Nachdem der Pedalsensor am Tisch montiert worden ist, den N\u00e4hmaschinenkopf auf den Tisch setzen.

2-4. Installieren des Knielifters



 Installieren Sie den Knielifter (Baugr.) mit vier mitgelieferten Befestigungsschrauben

 an der Unterseite des Tisches in der N

 ähe der Aussparung an der Unterabdeckung.

WARNUNG:

- Um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten, schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, ziehen Sie den Netzstecker ab, und warten Sie mindestens fünf Minuten lang, bevor Sie den Pedalsensor montieren.
- Um Beschädigung des Gerätes durch Betriebsstörungen und falsche Spezifikationen zu vermeiden, achten Sie auf korrekten Anschluß der Kabel. (Wird einer der Steckverbinder in einen falschen Anschluss eingesteckt, kann die dem Steckverbinder entsprechende Vorrichtung nicht nur beschädigt werden, sondern auch plötzlich anlaufen und Verletzungsgefahr heraufbeschwören.)



- Um Verletzungen durch Betriebsstörungen zu vermeiden, sichern Sie die Steckverbinder unbedingt mit der Verriegelung. Schließen Sie den Netzstecker erst an nachdem der Anschluss der Kabel abgeschlossen worden.
- Schließen Sie den Netzstecker erst an, nachdem der Anschluss der Kabel abgeschlossen worden ist.
- Fixieren Sie die Kabel, wobei Sie darauf achten, dass sie nicht gewaltsam gebogen oder übermäßig stark mit Krampen festgeklemmt werden.
- Einzelheiten zur Handhabung der jeweiligen Vorrichtung entnehmen Sie bitte der beiliegenden Betriebsanleitung, bevor Sie die Vorrichtung benutzen.



Stecken Sie den Netzstecker nicht in die Steckdose.

Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist.

1) Verbinden Sie die drei Kabel, nachdem Sie sie durch das Loch im Tisch geführt haben.



 Führen Sie die Stecker vollständig in die
)

 entsprechenden Buchsen ein, bis sie
)

 einrasten.
)



 Sichern Sie das Pedalkabel, das Wechselstrom-Eingangskabel und das Knielifterkabel mit Heftklammern.

2-6. Installieren des Drosselkastens [nur für Modelle des EU-Typs]

* Installieren Sie für die Modelle des EU-Typs den mit der Nähmaschine gelieferten Drosselkasten.



3) Beziehen Sie sich bei der Installation des Drosselkastens 1 auf die Abbildung.



Sichern Sie die Ader a mit dem mitgelieferten Kabelklemmband oder einer Heftklammer an der Montageplatte des Netzschalters oder am Tisch usw.



2-7. Installieren des Netzschalters

WARNUNG:

- 1. Den Erdleiter (grün/gelb) an der vorgeschriebenen Stelle (auf der Erdungsseite) anbringen.
- 2. Dabei darauf achten, dass die Klemmen nicht miteinander in Berührung kommen.
- 3. Beim Schließen der Netzschalterabdeckung darauf achten, dass das Kabel nicht darunter eingeklemmt wird.
- 1) Ziehen Sie die Schrauben an den angegebenen Positionen an, um die Wechselstromeingangskabel fest mit dem Netzstecker zu verbinden.







 Verwenden Sie unbedingt einen Netzstecker, der dem Sicherheitsstandard entspricht.
 Schließen Sie den Erdleiter (grün/ gelb) an die Erdungsseite an.

 Sicherstellen, dass sich der Netzschalter
 im AUS-Zustand befindet. Dann den vom Netzschalter kommenden Netzstecker in die Steckdose einstecken.



Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Netzsteckers ① noch einmal die am Netzanschlusskasten angegebene Versorgungsspannung.

* Die Form des Netzsteckers ① ist je nach dem Bestimmungsland der Nähmaschine unterschiedlich.

2-8. Montieren der verbindungsstange



WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und mindestens 5 Minuten gewartet haben.



Die Verbindungsstange ① mit der Mutter ③ im Montageloch ④ des Pedalhebels ② befestigen.

2-9. Pedaldruck und -hub



WARNUNG:

Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



(1) Einstellen des zum Niederdrücken des Pedals nach vorn erforderlichen Drucks

- 2) Durch Einhängen der Feder auf der linken Seite wird der Druck verringert.
- Durch Einhängen der Feder auf der rechten Seite wird der Druck erhöht.
- (2) Einstellen des zum Niederdrücken des Pedals nach hinten erforderlichen Drucks
- Dieser Druck kann mit Hilfe der Regulierschraube ② eingestellt werden.
- 2) Durch Hineindrehen der Regulierschraube wird der Druck erhöht.
- Durch Herausdrehen der Schraube wird der Druck verringert.

(3) Einstellen des Pedalhubs

 Der Pedalhub verringert sich, wenn die Verbindungsstange (3) in (2) Loch eingeführt wird.



WARNUNG:

Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



(1) Installieren der Verbindungsstange

1) Das Pedal 3 in Pfeilrichtung nach rechts oder links schieben, so daß Motorsteuerhebel 1 und Verbindungsstange 2 in einer Ebene liegen.

(2) Einstellen der Pedalneigung

- 1) Die Pedalneigung kann durch Verändern der Länge der Verbindungsstange 2 beliebig eingestellt werden.
- 2) Die Klemmschraube ④ lösen, und die Länge der Verbindungsstange ⑤ einstellen.

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 so-
- fort 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.



- Bevor Sie die N\u00e4hmaschine in Betrieb nehmen, entfernen Sie den Gummistopfen
 von der Oberseite des Maschinenarms, und f\u00fcllen Sie \u00f6l mithilfe des mit der N\u00e4hmaschine gelieferten Trichters durch den \u00f6leinlass
 ein.
- Den Öltank mit Öl füllen, bis die Spitze des Ölstandanzeigers ③ zwischen der oberen ④ und unteren ④ eingravierten Markierungslinie des Ölstand-Schauglases ② liegt.

Falls zu viel Öl eingefüllt wird, läuft es an der Verbindung zwischen Ölabschirmung und Bett, oder an der Verbindung zwischen Gummistopfen und Bett aus, oder es erfolgt keine ordnungsgemäße Schmierung. Lassen Sie daher Sorgfalt walten. Außerdem kann das Öl bei heftigem Einfüllen aus der Ölöffnung überlaufen. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.

- * Wenn Öl bis zur MAX.-Linie (eingefüllt wird, beträgt die Ölmenge 600 cm³.
- * Prüfen Sie die Ölmenge im Ruhezustand der Nähmaschine.
- * Überprüfen Sie die Ölmenge im Öltank, indem Sie den Ölspiegel von der Seite des Ölstand-Schauglases 2 kontrollieren.
- Fällt der Ölstand während des Betriebs der Maschine, so daß das obere Ende des Ölstandanzeigers ⁽³⁾ bis zur unteren ⁽³⁾ eingravierten Markierungslinie im Ölschauglas ⁽²⁾ sinkt, ist Öl nachzufüllen.
- Bei ausreichender Schmierölmenge kann man beim Betrieb der Maschine nach der Schmierung Ölspritzer im Ölschauglas **6** feststellen.
- * Beachten Sie, dass die Menge der Ölspritzer nicht im Zusammenhang mit der Schmierölmenge steht.
- 1. Wenn Sie eine neue oder eine längere Zeit unbenutzte Nähmaschine in Betrieb nehmen, lassen Sie die Nähmaschine mit maximal 2.000 sti/min einlaufen.
- 2. Kaufen Sie JUKI MACHINE Oil (Teilenummer: 40263283) als Öl für die Nähmaschine.
- 3. Unbedingt sauberes Öl einfüllen.
- 4. Beachten Sie, dass, falls Sie so viel Öl nachfüllen, dass die MAX-Linie ⁽²⁾ überschritten wird, Öl aus der Montageebene der Ölabschirmung, den Lagern usw. austreten kann und der Mechanismus für die Rahmenumwälzung nicht funktioniert, was einen Rückwärts-Ölfluss verursacht, der zum Austreten von Öl aus dem Rahmen führt.
- 5. Wird die Nähmaschine transportiert, wenn sie mit Öl gefüllt ist, besteht erhöhte Ölleckgefahr. Lassen Sie unbedingt Öl durch den Ablasshahn **(**) von der Nähmaschine ab.

3. Vorbereitung vor dem nähen

3-1. Anbringen der nadel



WARNUNG:

Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



Verwenden Sie die vorgeschriebene Nadel für die Maschine. Verwenden Sie die korrekte Nadel entsprechend der Dicke des verwendeten Fadens und des Stofftyps.

- 1) Das Handrad drehen, bis die Nadelstange den höchsten Punkt ihres Hubes erreicht.
- 2) Die Feststellschraube 2 lösen, und die Nadel **1** so halten, daß ihre Hohlkehle **A** genau nach rechts in Richtung **(B)** zeigt.
- 3) Die Nadel in Pfeilrichtung bis zum Anschlag in die Bohrung der Nadelstange einführen.
- 4) Die Schraube 2 fest anziehen.
- 5) Sicherstellen, daß die lange Rinne **O** der Nadel genau nach links in Richtung D zeigt.

I



3-2. Einsetzen der spule in die spulenkapsel



- 1) Den Faden durch den Fadenschlitz () führen und in Richtung O ziehen. Dadurch wird der Faden unter die Fadenspannungsfeder und aus der Kerbe B herausgeführt.
- 2) Sicherstellen, daß sich die Spule in Pfeilrichtung dreht, wenn der Faden gezogen wird.

3-3. Bewickeln der spule



- Die Spule bis zum Anschlag auf die Spulerspindel
 schieben.
- Den Spulenfaden von der Garnrolle auf der rechten Seite des Garnständers abziehen und gemäß der linken Abbildung einfädeln. Dann das Ende des Spulenfadens um mehrere Umdrehungen im Uhrzeigersinn auf die Spule wickeln.
 (Im Falle einer Aluminiumspule ist der vom Spulenfadenspanner kommende Faden nach dem Aufwickeln des Fadenendes im Uhrzeigersinn um mehrere Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn zu wickeln, um das Aufwickeln des Spulenfadens zu erleichtern.)
- Die Spulerauslöseklinke (2) in Richtung A drücken, und die Nähmaschine einschalten. Die Spule dreht sich in Richtung C, und der Spulenfaden wird aufgewickelt. Die Spulerspindel (1) bleibt automatisch stehen, sobald die Bewicklung beendet ist.
- 5) Um den Spulenfaden-Wickelbetrag einzustellen, die Befestigungsschraube ④ lösen, und den Spuler-Auslösehebel ④ in Richtung A oder B schieben. Dann die Befestigungsschraube ④ anziehen. Richtung A : Verringern

Richtung **B** : Vergrößern

- Bei der Standardeinstellung liegt die Mitte der Spule auf gleicher Höhe mit der Mitte der Fadenspannungsscheibe ⁽⁶⁾.
- Die Position der Fadenspannungsscheibe 6 in Richtung D einstellen, wenn der Spulenfaden-Wickelbetrag im unteren Teil der Spule zu groß ist, und in Richtung E, wenn Spulenfaden-Wickelbetrag im oberen Teil der Spule zu groß ist.

Nach der Einstellung die Schraube **(5)** festziehen.

- 7) Zum Einstellen der Spulenfadenspannung die Fadenspannermutter 🕖 drehen.
 - 1. Achten Sie beim Bewickeln der Spule darauf, daß der Faden zwischen Spule und Fadenspannungsscheibe ⁽³⁾ zu Beginn des Wickelvorgangs straff ist.
 - 2. Wenn Sie eine Spule bewickeln, ohne daß ein Nähvorgang durchgeführt wird, entfernen
 - Sie den Nadelfaden vom Fadenweg des Fadenhebels, und nehmen Sie die Spule aus dem Greifer heraus.
 - 3. Es besteht die Möglichkeit, dass sich der vom Garnständer herausgezogene Faden durch | Windeinfluss (Richtung) lockert und sich im Handrad verfängt. Achten Sie daher auf die | Windrichtung.

3-4. Einfädeln des maschinenkopfes



WARNUNG: Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



3-5. Fadenspannung



(2) Einstellen der Spulenfadenspannung

- 1) Durch Drehen der Spannungseinstellschraube Schraube 3 im Uhrzeigersinn (in Richtung) wird die Spulenfadenspannung erhöht.
- 2) Durch Drehen der Schraube ③ entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung) wird die Spulenfadenspannung verringert.

3-6. Fadenanzugsfeder

(1) Einstellen der Nadelfadenspannung

- Durch Drehen der Mutter ① des Fadenspanners Nr. 1 im Uhrzeigersinn (in Richtung ④) wird der nach dem Fadenabschneiden in der Nadel verbleibende Faden verkürzt.
- Durch Drehen der Mutter ① entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung ③) wird der Faden verlängert.
- Durch Drehen der Mutter des Fadenspanners Nr. 2 im Uhrzeigersinn (in Richtung) wird die Nadelfadenspannung erhöht.
- Durch Drehen der Mutter 2 entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung D) wird die Nadelfadenspannung verringert.

- (1) Ändern des Hubs der Fadenanzugsfeder
- 1) Die Befestigungsschraube 2 lösen.
- Durch Drehen des Spannerbolzens (3) im Uhrzeigersinn (in Richtung (2)) wird der Hub der Fadenanzugsfeder vergrößert.
- Durch Drehen des Spannerbolzens (3) entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung (5)) wird der Hub verkleinert.

(2) Ändern des Drucks der Fadenanzugsfeder

- 1) Die Befestigungsschraube **2** lösen, und die Fadenspannereinheit **5** entfernen.
- 2) Die Befestigungsschraube 4 lösen.
- 3) Durch Drehen des Spannerbolzens 3) im Uhrzeigersinn (in Richtung 4) wird der Druck erhöht.
- 4) Durch Drehen des Spannerbolzens 3 entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung 3) wird der Druck verringert.



Wenn Sie den Fadenspannungsregler (Baugr.) **()** entfernt haben, um den Druck zu ändern, installieren Sie ihn wieder in einer Position, in der die Spannscheibe nicht schwimmt.

3-7. Einstellen des fadenhebelhubs



WARNUNG: Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



- Zum N\u00e4hen schwerer Stoffe die Fadenf\u00fchrung
 nach links (in Richtung

 schieben, um die L\u00e4nge des vom Fadenhebels herausgezogenen Fadens zu vergr\u00f6\u00f6rn.
- Zum N\u00e4hen leichter Stoffe die Fadenf\u00fchrung nach rechts (in Richtung ●) schieben, um die L\u00e4nge des vom Fadenhebels herausgezogenen Fadens zu verkleinern.

3-8. Nähfussdruck



- Die Mutter (2) lösen. Durch Drehen des Druckfederreglers (1) im Uhrzeigersinn (in Richtung (2)) wird der Nähfußdruck erhöht.
- Durch Drehen des Druckfederreglers

 entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung
) wird der Druck verringert.
- 3) Nach der Einstellung die Mutter **2** wieder anziehen.

8000CSM	22 hin 29
8000CSC	32 DIS 30
8000CSH	26 bis 32

•-Abmessung (mm) Standardwert

3-9. Handlifter



- 1) Der Nähfuß wird durch Hochziehen des Hebels angehoben.
- Der N\u00e4hfu\u00df wird durch Herunterdr\u00fccken des Hebels abgesenkt.

3-10. Einstellen der höhe der stoffdrückerstange



WARNUNG:

Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



- Die Feststellschraube lösen, und die Höhe oder den Winkel des Nähfußes einstellen.
- Nach der Einstellung die Feststellschraube
 wieder fest anziehen.

3-11. Einstellen der ölmenge (ölspritzer) im greifer



WARNUNG :

Lassen Sie beim Betrieb der Maschine äußerste Vorsicht walten, da die Ölmenge bei hoher Drehzahl des Greifers überprüft werden muß.

(1) Überprüfen der Ölmenge im Greifer



- * Entfernen Sie bei der Ausführung des im folgenden Schritt 2) beschriebenen Verfahrens den Schieber, und lassen Sie äußerste Vorsicht walten, damit Ihre Finger nicht mit dem Greifer in Berührung kommen.
- 1) Falls die Maschine noch nicht genügend warmgelaufen ist, die Maschine etwa drei Minuten lang im Leerlauf laufen lassen. (Mäßiger Intervallbetrieb)
- 2) Das Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier unmittelbar nach dem Anhalten der Maschine unter den Greifer legen.
- 3) Vergewissern Sie sich, dass der Ölspiegel in der Ölabschirmung im Bereich zwischen der "MAX.-Linie" und der "MIN.-Linie" liegt.
- 4) Die Prüfung der Ölmenge sollte innerhalb von fünf Sekunden beendet werden. (Die Prüfzeit mit einer Stoppuhr messen.)



(2) Einstellen der Ölmenge (Ölflecken) im Greifer

- Kippen Sie den Nähmaschinenkopf. Drehen Sie die Ölmengen-Einstellschraube ① am vorderen Buchsenteil der Greiferantriebswelle in Richtung "+" (Richtung A), um die Ölmenge zu erhöhen (Ölspritzer), oder in Richtung "-" (Richtung B), um sie zu verringern.
- Nachdem die Greiferölmenge mit der Ölmengen-Einstellschraube
 korrekt eingestellt worden ist, die Nähmaschine etwa 30 Sekunden lang leer laufen lassen, um die Greiferölmenge zu überprüfen.



(3) Beispiel für angemessene Ölmenge im Greifer



- Die obige Abbildung zeigt den Zustand bei angemessener Ölmenge (Ölspritzer). Es muß darauf geachtet werden, daß die Greiferölmenge nicht zu stark erhöht/verringert wird. (Bei zu geringer Ölmenge kann der Greifer festfressen (Greifer läuft heiß). Bei zu großer Ölmenge kann das Nähgut mit Öl befleckt werden.)
- 2) Überprüfen Sie die Ölmenge (Ölspritzer) dreimal (mit drei Papierblättern).

(4) Überprüfen der den Stirnplattenteilen zugeführten Ölmenge



- * Entfernen Sie bei der Ausführung des im folgenden Schritt 2) beschriebenen Verfahrens den Schieber, und lassen Sie äußerste Vorsicht walten, damit Ihre Finger nicht mit dem Greifer in Berührung kommen.
- Falls die Maschine noch nicht genügend warmgelaufen ist, die Maschine etwa drei Minuten lang im Leerlauf laufen lassen. (Mäßiger Intervallbetrieb)
- Das Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier unmittelbar nach dem Anhalten der Maschine unter den Greifer legen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Ölspiegel in der Ölabschirmung im Bereich zwischen der MAX-Linie und der MIN-Linie liegt.

(5) Einstellen der Ölversorgungsmenge der Stirnplattenteile



- Die Ölmenge zur Versorgung des Fadenanzugshebels und des Nadelstangen-Kurbeltriebs durch Drehen des Ölmengen-Einstellbolzens regulieren.
- Die minimale Ölmenge wird erzielt, wenn der Markierungspunkt durch Drehen des Einstellbolzens in Richtung in die N\u00e4he der Nadelstangenkurbel gebracht wird.

– 18 –

(6) Beispiel für angemessene Ölmenge zur Schmierung der Stirnplattenteile



- Die obige Abbildung zeigt den Zustand bei angemessener Ölmenge (Ölspritzer). Es muß darauf geachtet werden, daß die Greiferölmenge nicht zu stark erhöht/verringert wird. (Ist die Ölmenge zu klein, werden die Stirnplattenteile heiß oder klemmen. Bei zu großer Ölmenge kann das Nähgut mit Öl befleckt werden.)
- Überprüfen Sie die Ölmenge (Ölspritzer) dreimal (mit drei Papierblättern).

3-12. Nadel-greifer-beziehung



WARNUNG: Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



3-13. Höhe des transporteurs



WARNUNG:

Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



Die Synchronisierung zwischen Nadel und Greifer folgendermaßen einstellen :

- 1) Die Nadelstange durch Drehen des Handrads auf ihre Tiefstellung absenken, und die Feststellschraube 1 lösen.
- Einstellen der Nadelstangenhöhe.
- 2) [Für eine DDL-8000CSM] Die Markierungslinie (A) der Nadelstange (2) auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse 3 ausrichten, dann die Feststellschraube 1 anziehen.

[Für eine DDL-8000CSC, DDL-8000CSH] Die Markierungslinie 🕒 der Nadelstange 2 auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse 3 ausrichten, dann die Feststellschraube 1 anziehen.

Einstellen der Greiferposition **(5)**.

- 3) [Für eine DDL-8000CSM]
 - Die drei Greifer-Feststellschrauben lösen, und die Markierungslinie B auf der sich hebenden Nadelstange 2 durch Drehen des Handrads auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse 3 ausrichten.

[Für eine DDL-8000CSC, DDL-8000CSH] Die drei Greifer-Feststellschrauben lösen, und die Markierungslinie **D** auf der sich hebenden Nadelstange 2 durch Drehen des Handrads auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse 3 ausrichten.

Nachdem die in den obigen Schritten erwähn-4) ten Einstellungen durchgeführt worden sind, die Blattspitze 🖨 des Greifers 5 auf die Mitte der Nadel 4 ausrichten. Einen Abstand F (Bezugswert) zwischen Nadel 4 und Greifer 5 erzeugen, und dann die drei Greifer-Befestigungsschrauben fest anziehen.



alls der Abstand zwischen der Greiferblattspitze und der Nadel kleiner als der Sollwert ist, wird die Greiferblattspitze beschädigt. Falls der Abstand größer ist, kommt es zu Stichauslassen.

Zum EinsTellen der Höhe des Transporteurs :

- 1) Die Schraube 2 der Kurbel 1 lösen.
- 2) Die Transportstange zum Einstellen nach oben oder unten bewegen.
- Die Schraube 2 fest anziehen. 3)



3-12. Neigung des transporteurs



WARNUNG:

Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



- Um die Vorderkante des Transporteurs zur Verhütung von Transportkräuselung anzuheben, die Feststellschraube lösen, und die Transportstangenwelle mit einem Schraubendreher um 90° in Pfeilrichtung drehen.

۱

3) Um den Transporteur zur Verhütung von ungleichmäßigem Stofftransport mit der Vorderkante nach unten zu neigen, ist die Transportstangenwelle um 90° in der entgegengesetzten Richtung des Pfeils zu drehen.



Bei jeder Verstellung der Transporteurneigung ändert sich die Höhe des Transporteurs. Daher muss nach der Neigungseinstellung die Höhe überprüft werden.

3-15. Einstellen des transportzeitpunktes



WARNUNG:

Schalten Sie vor der folgenden Arbeit unbedingt die Stromversorgung AUS, um Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine zu verhüten.



- Die Schrauben 2 und 3 des Transportexzenters 1 lösen, dann den Transportexzenter in oder entgegen der Pfeilrichtung verschieben, und anschließend die Schrauben wieder fest anziehen.
- 2) Wenn Sie den Standard-Transportzeitpunkt verwenden möchten, stellen Sie den Transportexzenter auf eine Position ein, die es erlaubt, dass die Oberseite des Transporteurs und das untere Ende des Nadelöhrs mit der Oberseite der Stichplatte fluchten, wenn sich der Transporteur unterhalb der Stichplatte befindet.
- 4) Um den Transportzeitpunkt zur Erhöhung der Stichfestigkeit nachzustellen, den Transportexzenter in die entgegengesetzte Richtung verschieben.



Der Transportexzenter darf nicht zu weit verschoben werden, weil es sonst zu einem Nadelbruch kommen kann.



1) Drücken Sie den Handschalter A **1**, um Rückwärtsnähen auszuführen.

Die Funktion des Handschalters A kann mit U015 "Funktionseinstellung Handschalter A" geändert werden (im Ausgangszustand ist "Nahtverriegelungsbetrieb" ausgewählt).

Drücken Sie den Handschalter B ②, um kontinuierliches Nadel-hoch/tief-Nähen auszuführen. Die Funktion des Handschalters B kann mit U174 "Einstellung der Funktion des Handschalters B" geändert werden (in einem Zustand, in dem "kontinuierliches Nadel-hoch/tief-Nähen" ausgewählt ist).



2) [Rückwärtsnähen mittels Rückwärtstransporthebel]

3-17. Überprüfen der Messereinheit



WARNUNG: Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



- Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist. Entfernen Sie die Lehrenteile (Nähfuß, Stichplatte und Transporteur) aus dem Bereich der Nadel.
- Im Bereitschaftszustand des Schleifenspreizmessers

 beträgt der Abstand von der Mitte der Nadel A bis zur Spitze des Schleifenspreizmessers

 6,5 mm (6 bis 7 mm).

Beachten Sie, dass, wenn der Abstand zwischen dem Schleifenspreizmesser ① und der Mitte der Nadel A reduziert wird, die Wahrscheinlichkeit groß ist, dass die Fadenschleife mit dem Schleifenspreizmesser ① in Berührung kommt.

- 3) Hinsichtlich der Ausrichtungsposition des Schleifenspreizmessers ① und des Fadenmessers ② beträgt der Abstand von der Nadel bis zur Spitze des Fadenmessers ② -0,15 bis 0,15 mm, wenn der Markierungspunkt am Schleifenspreizmesser auf die Spitze des Fadenmessers ② ausgerichtet ist.
- Vorsicht

Beachten Sie, dass, wenn die Ausrichtungsposition des Schleifenspreizmessers und des Fadenmessers nicht auf die Mitte der Nadel A ausgerichtet ist, die Länge des nach dem Fadenabschneiden am Nähgut verbleibenden Fadens länger ist.

 4) Der Eingriffbetrag zwischen Schleifenspreizmesser

 und Fadenmesser
 ist 1 bis 2 mm bei Messung ab der Mitte der Nadel A.



Beachten Sie, dass, wenn der Eingriffbetrag zwischen den beiden Messern unzureichend ist, fehlerhaftes Fadenabschneiden auftreten kann.

4. Für die bedienungsperson

4-1. Bedienungsverfahren der Nähmaschine



L'interrupteur d'alimentation ① (spécification 1ø 220-240V) s'allume lorsque le côté de la marque "I" est enfoncé et s'éteint lorsque le côté de la marque "o" est enfoncé.

 Die Stromversorgung der N\u00e4hmaschine wird in den EIN-Zustand versetzt, wenn der Knopf des Netzschalters (2) um 90 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird; bzw. in den AUS-Zustand, wenn er im Uhrzeigersinn auf seine Ausgangsstellung zur\u00fcckgedreht wird.

- 1. Drücken Sie den Netzschalter nicht fest mit der Hand.
- Falls die Netzanzeige-LED an der Tafel nach dem Einschalten des Netzschalters nicht aufleuchtet, sofort den Netzschalter ausschalten und die Versorgungsspannung überprüfen.
 Wenn Sie den Netzschalter nach dem Ausführen der vorgenannten Schritte wieder einschalten wollen, müssen Sie nach dem Ausschalten des Netzschalters fünf Minuten oder länger warten.
- 3. Halten Sie nicht Ihre Hand oder irgendeinen Gegenstand unter die Nadel, da sich die Nadelstange entsprechend der Speicherschalter-Einstellung automatisch bewegen kann, wenn Sie die Stromversorgung der Nähmaschine einschalten.
- 3) Wenn Sie den hinteren Teil des Pedals niederdrücken, führen die Nadelstange und der Nähfußlüftungsmotor ihren anfänglichen Betrieb aus, damit die Nähmaschine mit dem Nähen beginnen kann.

Falls Sie versuchen, den Nähvorgang zu starten, ohne den hinteren Pedalteil niederzudrücken, wird der Warnmeldungsbildschirm angezeigt. Um dies zu verhindern, starten Sie den Nähvorgang unbedingt erst nach dem Niederdrücken des hinteren Teils des Pedals.



< Bildschirm für Nullpunkt-Wiedergewinnung >



- 3) Die Bedienung des Pedals erfolgt in den folgenden vier Stufen :
- a. Wird das Pedal leicht nach vorn niedergedrückt, läuft die Maschine mit niedriger Geschwindigkeit.
- b. Wird das Pedal weiter nach vorn niedergedrückt, läuft die Maschine mit hoher Geschwindigkeit. (Wird der Schalter für automatisches Rückwärtsnähen betätigt, läuft die Maschine nach Abschluß des Rückwärtsnähens mit hoher Geschwindigkeit.)
- c. Wird das Pedal auf die Ausgangsstellung zurückgestellt, bleibt die Maschine stehen (mit der Nadel in Hoch- oder Tiefstellung).
- d. Wird das Pedal ganz nach hinten niedergedrückt, schneidet die Maschine den Faden ab. 4 Bei Verwendung des Auto-Lifters (AK-Vorrichtung) befinden sich ein oder mehr Bedienungstasten zwischen der Nähmaschinen-Stopptaste und der Fadenabschneidetaste. Durch leichtes Niederdrücken des Pedals nach hinten 6 wird der Nähfuß angehoben, und durch vollständiges Niederdrücken des Pedals nach hinten wird der Fadenabschneider betätigt 4.



4) Rückwärtsnähen am Nahtanfang, Rückwärtsnähen am Nahtende und verschiedene Nähmuster können auf der eingebauten Tafel 6 des Maschinenkopfes eingestellt werden.

5) Helligkeitsgrad und AUS-Zustand der Leuchte können in vier Stufen durch Drücken des Schalters **1** an der Seitenfläche der Nähmaschine 2 1 ⇒



umgeschaltet werden. [Änderung der Helligkeit] \Rightarrow 3 5 Δ

Aus \Rightarrow Hell \Rightarrow Mittel \Rightarrow Schwach \Rightarrow Aus

Auf diese Weise ändert sich der Zustand der Handlampe wiederholt bei jedem Drücken des Schalters.

6) Vergewissern Sie sich nach Abschluss des Nähvorgangs, dass die Nähmaschine zum Stillstand gekommen ist. Drücken Sie dann den Netzschalter 1 um die Nähmaschine auszuschalten.





<Bildschirm Ausschaltverarbeitung>

- 7) Wenn Sie den Netzschalter ausschalten, wird der Bildschirm "Ausschaltverarbeitung" angezeigt.
 Wenn die Stromversorgung vollständig ausgeschaltet wird, verschwindet die Bildschirmanzeige.
 - Schalten Sie den Netzschalter nicht ein, ۱ während der Bildschirm "Ausschaltverarbeitung" angezeigt wird. Falls Sie den Netzschalter während der Ausschaltver-I /orsicht arbeitung einschalten, wird der Warnbild-٩ schirm angezeigt, wie nachstehend ge-I zeigt. Wenn Sie den Netzschalter ausgeschaltet haben, schalten Sie ihn wieder ein, nachdem Sie sich vergewissert haben, I dass die Bildschirmanzeige verschwindet. J



I

I

I

I

I

l

<Bildschirm Ausschaltbestätigung>

5. Erläuterung des Betriebs

5-1. Erläuterung von allgemeinen Tasten

(1) Bildschirm Nähbetrieb



No.	Name	Erläuterung		
0	Modusumschalt- taste	Diese Taste dient zum Anzeigen des aktuellen Nähmodus. Mit jedem Tastendruck wird der Nähmodus von Freihandnähen auf Mehrlagennähen, Vieleckformnähen und Sonderteilungsnähen in dieser Reihenfolge umgeschaltet.		
8	Einstellung des Fadendrückers	Diese Taste dient dazu, die Funktion des Fadendrückers zwischen EIN und AUS umzus- chalten.		
8	Taste "Parameter erhöhen"	Durch Drücken dieser Taste kann der Parameter um eins erhöht werden. Durch Gedrückthalten dieser Taste kann der Parameter kontinuierlich erhöht werden.		
4	Taste "Parameter verringern"	Durch Drücken dieser Taste kann der Parameter um eins verringert werden. Durch Gedrückthalten dieser Taste kann der Parameter kontinuierlich verrin- gert werden.		
6	Taste "Einstel- lung"	Diese Taste dient zum Anzeigen des Bildschirms "Parameter-Einstellung".		
6	Taste "Bildschirm sperren"	Diese Taste dient zum Umschalten des Bildschirmsperrstatus.		
0	Einstellung "Rückwärtsnähen am Nahtanfang"	Diese Taste dient dazu, das Rückwärtsnähmuster am Nahtanfang in Folge umzuschalten. Image: AUS Image: Prozess A → Prozess B Image: Prozess A → Prozess B Prozess A → Prozess A → Prozess A → Prozess A → Prozess B		
		Durch Gedrückthalten dieser Taste wird der Bildschirm zur Einstellung von Rück- wärtsnähen angezeigt.		

No.	Name	Erläuterung			
8	Einstellung	Diese Taste dient dazu, das Rückwärtsnähmuster am Nahtende in Folge umzuschalten.			
	"Rückwärtsnähen am Nahtende"	AUS : Prozess C			
		$\therefore \text{ Prozess } C \rightarrow \text{Prozess } D$ $\therefore \text{ Prozess } C \rightarrow \text{Prozess } D$ $\rightarrow \text{Prozess } C \rightarrow \text{Prozess } D$			
		Durch Gedrückthalten dieser Taste wird der Bildschirm zur Einstellung von Rück- wärtsnähen angezeigt.			
9	Einstellung	Diese Taste dient dazu, die Fadenabschneidefunktion zwischen EIN und AUS umzus-			
	"Fadenabschnei- den"	chalten.			
Ð	Nadelstan-	Diese Taste dient dazu, die Nadelstangen-Stoppposition umzuschalten, wenn die Näh-			
	gen-Stoppposi-	maschine mitten im Nähvorgang stehen bleibt.			
	tion	-I- : Untere Stoppposition			
		* Diese Einstellung ändert nichts an der Operation für ein Mehrlagen-Stichmuster.			
Ð	Einstellung "Ver-	Diese Taste dient dazu, die Einstellung für Verdichtungsnähen in Folge umzuschalten.			
	dichtungsnähen"	: Verdichtungsnähen AUS EIN			
		: Verdichtungsnähen am Nahtende EIN : Verdichtungsnähen am Nahtanfang/ Nahtende EIN			
		* Führen Sie die Einstellung von Verdichtungsnähen unter "2 Einstellung Verdich-			
		tungsnähen" auf dem Bildschirm "Einstellung" aus. Durch Gedrückthalten dieser Taste			
		wird der Bildschirm zur Einstellung von Verdichtungsnähen angezeigt.			
		* Wenn Fadenabschneiden auf "AUS" eingestellt ist, wird Verdichtungsnähen am Naht-			
•	Eine at a lla un a	ende nicht ausgeführt.			
B	Einstellung	Diese Taste dient dazu, die automatische Nantulsiuftung hach einem Stopp mitten im			
	Nähfußlüftung"	Construction of the second secon			
		einem Stopp in der Mitte ist aktiviert.			
		: Verdichtungsnähen am Nahtende EIN : Die automatische Nähfußlüftung nach einem Zwischenstopp und nach dem Fadenabschneiden ist aktiviert.			
		*Der Auto-Lifter funktioniert nicht nach einem Stopp mitten im Nähvorgang bei einem Mehrlagen-Stichmuster.			
B	Nähfußlüftung	Diese Taste dient dazu, die Nähfußlüftung durch Niederdrücken des hinteren Pedalteils			
	durch Nieder-	zwischen EIN und AUS umzuschalten.			
	teren Pedalteils	EIN LAUS			
		Diese Teste dient dezu, die Ein Schuse Funktion zwischen Fill und AUS umzuschalter			
U	tion	Diese Taste dient dazu, die Ein-Schuss-Funktion zwischen Ein und AUS umzuschalten.			
	lion	Image: Constraint of the second secon			
Ð	Funktion des	Diese Taste dient dazu, das Verdichtungsstich-Sondermuster zwischen EIN und AUS			
	Verdichtungss-	umzuschalten.			
	tich-Sondermus-	Wenn die Funktion eingeschaltet ist, wird der Bildschirm zur Einstellung des Verdich-			
	lers	tungssuch-Sondermusters angezeigt.			
		EIN AUS			

No.	Name	Erläuterung		
Ū	Einstellung "Soft- Start-Funktion"	Diese Taste dient dazu, die Soft-Start-Funktion zwischen EIN und AUS umzuschalten. Image: EIN Image: EIN		
Ð	Anzeige des Näh- vorgangszählers	Der Nähvorgangszählerwert wird angezeigt. Die Zählung wird durch Zweifachdrücken dieser Taste gelöscht. Diese Daten werden in den ausgewählten Zustand () versetzt, indem die Taste gedrückt gehalten wird, damit die Daten mit der Taste "Parameter erhöhen/verringern" geändert werden können.		
B	Anzeige der Näh- geschwindigkeit	Die aktuelle Nähgeschwindigkeit wird angezeigt. Durch Drücken dieser Taste werden die Daten in den ausgewählten Zustand (24000) versetzt und können mit der Taste "Parameter erhöhen/verringern" geändert werden.		
Ð	Anzeige der Stichlänge	Die Stichlänge unter dem aktuellen Modus wird angezeigt. Durch Drücken dieser Taste werden die Daten in den ausgewählten Zustand (3.0) versetzt und können mit der Taste "Parameter erhöhen/verringern" geändert werden.		
4	Anzeige der Näh- fußlüftungshöhe	Die Nähfußlüftungshöhe unter dem aktuellen Modus wird angezeigt. Durch Drücken dieser Taste werden die Daten in den ausgewählten Zustand (versetzt und können mit der Taste "Parameter erhöhen/verringern" geändert werden.		
4	Taste "Bildschirm umschalten"	Diese Taste dient zum Umschalten des Bildschirms.		

(2) Einstellungsbildschirm



No.	Posten	Erläuterung
0	U	Dieser Posten dient zum Umschalten des Bildschirms auf den vorherigen Bildschirm.
0		Dieser Posten dient zum Weiterschalten der Seite.
8		Dieser Posten dient zum Zurückschalten der Seite.
4	A	Dieser Posten dient zum Zurückschalten des Bildschirms auf den Nähbetriebsbild- schirm.
6		Dieser Posten wird für den Parameter angezeigt, der gerade ausgewählt wird. Durch Drücken innerhalb des Parameterrahmens wird der Parameter in den aus- gewählten Zustand versetzt.
6	160	Der Einstellwert des Parameters wird angezeigt. Der Ziffernblock-Bildschirm für die Eingabe des Parameters wird durch Drücken innerhalb des Parameterrahmens angezeigt.
Ð		Der Zustand EIN oder AUS der Funktion wird angezeigt. Der EIN/AUS-Zustand der Funktion wird durch Drücken dieses Postens umgeschaltet.
8	Reset	Dieser Posten dient dazu, die Einstellung des mit G ausgewählten Parameters auf den Anfangswert zurückzusetzen.
9	Save	Dieser Posten dient zum Bestätigen der geänderten Parametereinstellung. *Falls Sie den Bildschirm verlassen, ohne die Einstellung zu bestätigen, wird der von Ihnen geänderte Inhalt nicht gespeichert.
Û	Latch	Wenn diese Taste gedrückt gehalten wird, wird die Einstellung des mit ④ aus- gewählten Parameters fixiert oder aus dem fixierten Zustand freigegeben.
0	f	Dieser Posten wird für den Parameter angezeigt, dessen Einstellung festgelegt ist. Falls Sie den Parameter zurücksetzen, dessen Einstellung festgelegt ist, wird der Parameter auf den Wert zurückgesetzt, als er festgelegt wurde.

(1) Bildschirm Freihandnähen



No.	Posten	Bereich	Anfangswert	Erläuterung
0	а 04	0-15	4	Die Stichzahl für den Prozess A "Rückwärtsnähen am Nahtan- fang" wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
0	^в 04	0-15	4	Die Stichzahl für den Prozess B "Rückwärtsnähen am Nahtan- fang" wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
0	с 04	0-15	4	Die Stichzahl für den Rückwärtsnähvorgang C am Ende des Näh- vorgangs wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
4	^р 04	0-15	4	Die Stichzahl für den Rückwärtsnähvorgang D am Ende des Näh- vorgangs wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
0	•			Durch Drücken dieses Postens wird das Verdichtungsnähen-Son- dermuster in den EIN-Zustand versetzt, und der "(5) Bildschirm Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters" S. 35 wird angezeigt.

(2) Bildschirm Mehrlagennähen



No.	Posten	Bereich	Anfangswert	Erläuterung
0	а 04	0-99	4	Die Stichzahl für Prozess A wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
0	^в 04	0-99	4	Die Stichzahl für Prozess B wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
8	د 04	0-99	4	Die Stichzahl für Prozess C wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
4	₀ 04	0-99	4	Die Stichzahl für Prozess D wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
6	е 05	1-99	5	Die Anzahl von Wiederholungen wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm zur Eingabe der Anzahl von Wiederholungen angezeigt.



No.	Posten	Bereich	Erläuterung
0	\diamond	1-10	Die Nummer des Vieleckform-Stichmusters wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Musternummer angezeigt.
@ · 0	Step	1-15	 Die Zahl 2 auf der linken Seite gibt die Gesamtzahl der Schritte des Musters an. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm zur Eingabe der Gesamtzahl der Schritte angezeigt. Die Zahl 3 auf der rechten Seite gibt die Schrittnummer für die Bearbeitung an. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Schrittnummer angezeigt.
0	ŀ	0-99	Die Stichzahl des Schrittes, der gerade bearbeitet wird, wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm zur Eingabe der Stichzahl angezeigt. Falls die Stichzahl 0 (Null) ist, beendet die Nähmaschine das Nähen im vorherigen Schritt. Die Stichzahl für Schritt 1 kann nicht auf 0 (Null) ge- setzt werden.
6	<u>★</u> ↓	0-5,0	Stichlänge Die Stichlänge für den Schritt, der gerade bearbeitet wird, wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Stichlänge angezeigt.
6	<u>C</u>		In dem Fall, dass das Verdichtungsstich-Sondermuster auf AUS gesetzt ist, wird der Bildschirm "(7) Bildschirm Einstellung von Rückwärtsnähen für Vieleckformnähen" S. 37 angezeigt. In dem Fall, dass das Verdichtungsstich-Sondermuster auf EIN gesetzt ist, wird der Bildschirm "(8) Bildschirm Auswahl des Verdichtungsstich- Sondermusters für Vieleckformnähen" S. 38 angezeigt.



No.	Posten	Bereich	Erläuterung
0	\Diamond	1-9	Die Sonderteilungs-Musternummer wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Musternummer angezeigt.
Q · 6	Step	1-10	 Die Zahl 2 auf der linken Seite gibt die Gesamtzahl der Schritte des Musters an. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm zur Eing- abe der Gesamtzahl der Schritte angezeigt. Die Zahl 3 auf der rechten Seite gibt die Schrittnummer für die Bearbe- itung an. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffern- blocks zur Eingabe der Schrittnummer angezeigt.
9	J	1-99	Die Stichzahl des Schrittes, der gerade bearbeitet wird, wird angezeigt. In dem Fall, dass die Anzahl der Vorwärts- und Rückwärtsnähvorgänge für Mehrlagennähen 1 beträgt, repräsentiert die Zahl die Stichzahl für diesen Schritt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm zur Eingabe der Stichzahl angezeigt. Falls die Stichzahl 0 (Null) ist, beendet die Nähmaschine das Nähen im vorherigen Schritt. Die Stichzahl für Schritt 1 kann nicht auf 0 (Null) gesetzt werden.
6	N⊮u	1-9	Anzahl der Vorwärts- und Rückwärtsnähvorgänge für Mehrlagennähen Die Anzahl der Vorwärts- und Rückwärtsnähvorgänge für Mehrlagen- nähen für den Schritt, der gerade bearbeitet wird, wird angezeigt. In dem Fall, dass der Wert 1 ist, führt die Nähmaschine kein Mehrlagennähen durch, und der Wert repräsentiert die Stichzahl für diesen Schritt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Anzahl der Mehrlagennähvorgänge angezeigt. (Es können nur ungerade Zahlen als Anzahl der Male eingegeben werden.)
6	★ ∓	0-5,0	Stichlänge Die Stichlänge für den Schritt, der gerade bearbeitet wird, wird ange- zeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Stichlänge angezeigt.

(5) Bildschirm Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters

Der Bildschirm "Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters" wird durch Drücken der



dem Bildschirm "Freihandnähen" angezeigt.

Die Funktion "Verdichtungsstich-Sondermuster" kann getrennt von den Funktionen "Verdichtungsstich" und "Kürzerer Restfaden" eingestellt werden.



No.	Posten	Bereich	Erläuterung
0	A E		Der Bildschirm "(6) Bildschirm Einstellung des Verdichtungsstich- Sondermusters" S. 36 wird durch Drücken des Symbolteils angezeigt.
0	в 1	1-9	Die Nummer des Verdichtungsstich-Sondermusters am Nahtanfang wird ange- zeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eing- abe der Musternummer angezeigt.
6	C I ≣		Der Bildschirm "(6) Bildschirm Einstellung des Verdichtungsstich- Sondermusters" S. 36 wird durch Drücken des Symbolteils angezeigt.
9	D 1	1-9	Die Nummer des Verdichtungsstich-Sondermusters am Nahtende wird ange- zeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eing- abe der Musternummer angezeigt.
6			Durch Drücken dieses Postens wird das Verdichtungsstich-Sondermuster auf AUS gesetzt. Dann wird der Bildschirm "(1) Bildschirm Freihandnähen" S. 31 angezeigt.

(6) Bildschirm Einstellung des Verdichtungsstich-Sondermusters

Der Bildschirm "Verdichtungsstich-Sondermuster" wird durch Drücken der

Taste auf dem Bildschirm

"Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters" oder auf dem Bildschirm "Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters für Vieleckformnähen" angezeigt.



<Bildschirm "Einstellung des Verdichtungsstich-Sondermusters am Nahtanfang">

🕤 Start	Back-tacking Pat	ttern Setting	•	
No.1	·	ŧ	Nĸn	
6	0	0.0	1	
7	0	0.0	1	
8	0	0.0	1	
9	0	0.0	1	
10	0	0.0	1	
♠				

<Bildschirm "Einstellung des Verdichtungsstich-Sondermusters am Nahtanfang" (2)>

End Back-tacking Pattern Setting			
No.1	,	붜	N∝n
1	1	5.0	5
2	1	2.0	1
3	0	0.0	1
4	0	0.0	1
5	0	0.0	1

♠

<Bildschirm "Einstellung des Verdichtungsstich-Sondermusters am Nahtende">

🕤 End B	End Back-tacking Pattern Setting				
No.1	ç	ŧ	N∝n		
6	0	0.0	1		
7	0	0.0	1		
8	0	0.0	1		
9	0	0.0	1		
10	0	0.0	1		

<Bildschirm "Einstellung des Verdichtungsstich-Sondermusters am Nahtende" (2)>

No.	Posten	Bereich	Erläuterung
0	No.1		Die Nummer des Verdichtungsstich-Sondermusters wird angezeigt.
0	1		Die Schrittnummer wird angezeigt.
0	Ū	0-99	Dieser Posten dient zum Einstellen der Stichzahl für den Schritt. Durch Drücken dieses Postens wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eing- abe der Stichzahl angezeigt. Falls die Stichzahl 0 (Null) ist, beendet die Nähmaschine das Nähen im vorheri- gen Schritt. Die Stichzahl für Schritt 1 kann nicht auf 0 (Null) gesetzt werden. Wenn die Stichzahl für Schritt 1 auf 0 (Null) eingestellt ist, wird der Verdich- tungs-Sonderstich deaktiviert.
4	*	0-5,0	Dieser Posten dient zum Einstellen der Stichlänge für den Schritt. Durch Drücken dieses Postens wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eing- abe der Stichlänge für den Schritt angezeigt.
6	N _{×n}	1-9	Dieser Posten dient zum Einstellen der Anzahl von Wiederholungen des Schritts. Durch Drücken dieses Postens wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Anzahl von Wiederholungen angezeigt. (Es können nur ungerade Zahlen als Anzahl der Male eingegeben werden.)



Beispiel) Bei Punkt ③ u ist die Stichzahl für den

Schritt auf 2, bei Punkt ④ 茾 die Stichlänge für

den Schritt auf 4,0 und bei Punkt 🖲 💋 🖍 die

Anzahl der Wiederholungen für den Schritt auf 3 eingestellt.

Die Nähm <u>→</u> Dreistufe Teilung (Sti

Die Nähmaschine näht zwei - Dreistufenstiche mit einer Teilung (Stichlänge) von 4,0 mm.

(7) Bildschirm Einstellung von Rückwärtsnähen für Vieleckformnähen



No.	Posten	Bereich	Anfangswert	Erläuterung
0	а 04	0-15	4	Die Stichzahl für den Prozess A "Rückwärtsnähen am Nahtan- fang" wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
8	^в 04	0-15	4	Die Stichzahl für den Prozess B "Rückwärtsnähen am Nahtan- fang" wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
8	د 04	0-15	4	Die Stichzahl für den Rückwärtsnähvorgang C am Ende des Näh- vorgangs wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
4	₀ 04	0-15	4	Die Stichzahl für den Rückwärtsnähvorgang D am Ende des Näh- vorgangs wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm für die Eingabe der Stichzahl angezeigt.
6	\Diamond	1-10		Die Nummer des Vieleckform-Stichmusters wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffern- blocks zur Eingabe der Musternummer angezeigt.
6	9 6			Durch Drücken dieses Postens wird das Verdichtungsstich-Son- dermuster auf EIN gesetzt. Dann wird der Bildschirm "(8) Bildschirm Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters für Vieleckformnähen" S. 38 angezeigt.
Ð	C			Der Bildschirm wird auf "(3) Bildschirm Vieleckformnähen" S. 33 zurückgeschaltet.

(8) Bildschirm Auswahl des Verdichtungsstich-Sondermusters für Vieleckformnähen



No.	Posten	Bereich	Erläuterung
0	A ≣		Der Bildschirm "(6) Bildschirm Einstellung des Verdichtungsstich- Sondermusters" S. 36 wird durch Drücken des Symbolteils angezeigt.
0	в 1	1-9	Die Nummer des Verdichtungsstich-Sondermusters am Nahtanfang wird ange- zeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Musternummer angezeigt.
8	C I ≣		Der Bildschirm "(6) Bildschirm Einstellung des Verdichtungsstich- Sondermusters" S. 36 wird durch Drücken des Symbolteils angezeigt.
4	D 1	1-9	Die Nummer des Verdichtungsstich-Sondermusters am Nahtende wird angezeigt. Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Musternummer angezeigt.
6	Ø		Durch Drücken dieses Postens wird das Verdichtungsstich-Sondermuster auf AUS gesetzt. Dann wird der Bildschirm "(7) Bildschirm Einstellung von Rückwärtsnähen für Vieleckformnähen" S. 37 angezeigt.
6	C		Der Bildschirm wird auf "(3) Bildschirm Vieleckformnähen" S. 33 zurückges- chaltet.

* Beachten Sie, dass die Nähmaschine startet, wenn Sie das Pedal betätigen, selbst wenn der Ziffernblock auf dem Bildschirm angezeigt wird.

* Das Verdichtungsstich-Sondermuster ist dem Freihandnähen und dem Vieleckformnähen gemeinsam.



Der Bildschirm "Einstellung von Verdichtungsnähen" wird angezeigt, wenn Sie "2 Einstellung Verdichtungsnähen" auf dem Bildschirm "Einstellung" drücken.

Der Verdichtungsstich kann separat von der Funktion "Verdichtungsstich-Sondermuster" und/oder der Funktion "Kürzerer Restfaden" eingestellt werden.

2 Tight seam function setting

ı

2

Reset

Starting tight seam

* +

0.8

Q

Ending tight seam

U

CW

Latch

10

1800



<Bildschirm "Einstellung von Verdichtungsnähen am

Nahtanfang">

<Bildschirm "Einstellung von Verdichtungsnähen am Nahtende">

No.	Posten	Bereich	Erläuterung
0	E		Durch Drücken dieses Postens wird Verdichtungsnähen am Nahtanfang in den festgelegten Zustand gesetzt.
8			Durch Drücken dieses Postens wird Verdichtungsnähen am Nahtende in den festgelegten Zustand gesetzt.
8		0-12	Die Anzahl von Verdichtungsstichen wird angezeigt.
	V		Durch Drücken des Symbolteils wird dieser Posten in den Einstellungszustand presetzt.
	2		Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm zur Eingabe der Anzahl von
			Verdichtungsstichen angezeigt.
4	. .	0,0-5,0	Die Verdichtungsstichlänge wird angezeigt.
	Ŧ		Durch Drücken des Symbolteils wird dieser Posten in den Einstellungszustand Deversetzt.
	0.8		Durch Klick des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe der Verdichtungsstichlänge angezeigt.
6	2	100-	Die Nähgeschwindigkeit von Verdichtungsnähen wird angezeigt.
		2000	Durch Drücken des Symbolteils wird dieser Posten in den Einstellungszustand Deversetzt.
	1800		Durch Drücken des Ziffernteils wird der Bildschirm des Ziffernblocks zur Eingabe
			der Verdichtungsnähgeschwindigkeit angezeigt.
6			Die Verdichtungsnährichtung wird angezeigt.
	U		Durch Drücken des Symbolteils wird dieser Posten in den Einstellungszustand Deversetzt.
	CW		Die Verdichtungsnährichtung wird abwechselnd zwischen CW (Richtung im Uhr-
			zeigersinn) und CCW (Richtung entgegen dem Uhrzeigersinn) umgeschaltet.

(10) Bildschirm Einstellung der Stichzahl pro Zoll



Die Stichlänge kann durch Verwendung der Stichzahl pro Zoll festgelegt werden, indem Sie "U276 Eingabeeinheit der Teilung" auf ① einstellen.

* Siehe "Tabelle 1"Tabelle 1: Pitch Bezugstabelle" und "Table 2: Stitch per inch Bezugstabelle" S.
41 für einstellbare Werte.



- In dem Fall, dass die Funktion zur Einstellung der Stichzahl pro Zoll aktiviert ist, wird der Bildschirm zur Einstellung der Stichzahl pro Zoll durch Drücken der Taste "Stichlänge" 3.0 2 angezeigt.
- 2) Die Stichlänge wird auf den Wert festgelegt,



der der Stichzahl pro Zoll entspricht, indem die Stichzahl pro Zoll mit den Tasten + und - eingegeben wird.

Tabelle 1: Pitch Bezugstabelle

Pitch	Stitch per inch
0,0	100
0,1	100
0,2	100
0,3	85
0.4	64
0.5	51
0.6	42
0.7	36
0.8	32
0.9	28
1.0	25
1 1	23
1,1	20
13	20
1,0	18
1,4	17
1,5	16
1,0	10
1,7	10
1,8	14
1,9	13
2,0	13
2,1	12
2,2	12
2,3	11
2,4	11
2,5	10
2,6	10
2,7	9
2,8	9
2,9	9
3,0	8
3,1	8
3,2	8
3,3	8
3,4	7
3,5	7
3,6	7
3,7	7
3,8	7
3,9	7
4,0	6
4,1	6
4.2	6
4.3	6
4.4	6
4.5	6
4.6	6
4 7	5
4.8	5
<u> </u>	5
5.0	5
0,0	5

Table 2: Stitch per inch Bezugstabelle

Stitch per inch	Pitch	Stitch per inch	Pitch
0	0.0	55	0.5
1	5.0	56	0.5
2	5.0	57	0.4
3	5.0	58	0.4
1	5.0	50	0,4
4 5	5,0	60	0,4
<u> </u>	3,0	61	0,4
7	4,2	62	0,4
0	3,0	62	0,4
0	3,2	63	0,4
9	2,8	64	0,4
10	2,5	60	0,4
10	2,3	00	0,4
12	2,1	67	0,4
13	2,0	68	0,4
14	1,8	69	0,4
15	1,7	70	0,4
16	1,6	71	0,4
17	1,5	72	0,4
18	1,4	73	0,3
19	1,3	74	0,3
20	1,3	75	0,3
21	1,2	76	0,3
22	1,2	77	0,3
23	1,1	78	0,3
24	1,1	79	0,3
25	1,0	80	0,3
26	1,0	81	0,3
27	0,9	82	0,3
28	0,9	83	0,3
29	0,9	84	0,3
30	0,8	85	0,3
31	0,8	86	0,3
32	0,8	87	0,3
33	0,8	88	0,3
34	0,7	89	0,3
35	0,7	90	0,3
36	0,7	91	0,3
37	0,7	92	0,3
38	0,7	93	0,3
39	0.7	94	0.3
40	0.6	95	0.3
41	0,6	96	0.3
42	0.6	97	0.3
43	0.6	98	0.3
44	0,6	99	0,0
45	0,0	100	0,3
46	0,0	100	0,0
40	0,0		
41	0,5		
40	0,5		
49 50	0,5		
50	0,5		
51	0,5		
52	0,5		
53	0,5		

54

0,5

(11) Benutzungsweise des Zählers









 Legen Sie den Zähler-Einstellwert in ③ von U261 auf dem Bildschirm "Zählereinstellung" fest. Der Bildschirm "Zählereinstellung" wird angezeigt, wenn der aktuelle Wert ④ des Zählers den Einstellwert erreicht, wenn die Nähmaschine Nähen ausführt, während der Nähbetriebsbildschirm angezeigt wird.

Legen Sie die Zählmethode mit U260 und U262 fest. (Für Einzelheiten siehe die Einstellungsliste.)

4) Diese Daten werden in den ausgewählten Zustand versetzt, indem die Taste "Nähvorgangszählerwert" ④ gedrückt gehalten wird, damit die Daten mit der Parametererhöhungstaste ⑤ oder der Parameterverringerungstaste ⑥ geändert werden können.
Während sich die Daten im ausgewählten Zustand befinden, wird die Datenanzeige als



unterstrichen dargestellt.

(12) Antipp-Umschaltfunktion

5 6	Machine switcl	h setting		
▶U015 M	anual switch A	setting	0	8 10
U174 M	anual switch B	setting	0	3 10
		Onur	Latab	

- ◀ ▶ 12 Multi-layered section detection 2000 4000 **U315** Multi-layered section mode speed 200 U316 Multi-layered section mode pitch 4.0 7.0 U317 Number of stitches to end 0 200 multi-layered section mode Reset
- В С D 04 04 04 04 110 2 2000 ± 4.0 100 n + 0 1

1) Die Antipp-Umschaltfunktion kann dem Handschalter A oder dem Handschalter B zugewiesen werden, indem U015 "Handschalter A Funktionseinstellung" oder U174 "Handschalter B Funktionseinstellung" unter "8. Antipp-Umschaltung" eingestellt wird.



Falls Sie "8: Antipp-Umschaltfunktion") für U015 "Handschalter A Funktionseinstellung" oder U174 "Handschalter Bl Funktionseinstellung" wählen, können Sie U119 "Einstellung der Mehrlagenabschnitt-Erkennungsfunktion" nicht auf 1 setzen.

2) Ist die Antipp-Umschaltfunktion zugewiesen, können die Nähgeschwindigkeit und die Stichlänge jeweils auf den Einstellwert für den Mehrlagenabschnittsmodus umgeschaltet werden.

Normale Nähgeschwindigkeit	⇔	U315 Nähgeschwind- igkeit im Mehrlagen- abschnittsmodus
Normale Stichlänge	⇔	U316 Teilung im Meh- rlagenabschnittsmo- dus

3) Während die Antipp-Umschaltfunktion zugewiesen ist, wird die Markierung [in der unteren linken Ecke des Bildschirms angezeigt und die Anzeige der Nähgeschwindigkeit und der Stichlänge werden umgeschaltet.

(13) Funktion "Kürzerer Restfaden"



13 Shorter-thread remaining				
▶ U278 Shorter-thread remaining				
Number of condensation stitches at the end of U280 sewing before shorter-thread remaining type 1 2 9 thread trimmer operates 1 2 9				
Pitch of condensation stitches at the end of U281 sewing before shorter-thread remaining type 0.0 0.5 2.5 thread trimmer operates				
Reset Save Latch				
A				

Verdichtungsstich für Fadenabschneiden mit kürzerem Restfaden kann eingestellt werden. Es ist möglich, den Einstellwert für die Stichzahl und/oder die Teilung unter "13. Kürzerer Restfaden" auf dem Einstellungsbildschirm zu ändern. Stellen Sie die Stichzahl und/oder die Teilung entsprechend dem Nähgut ein. Diese Funktion kann auch getrennt von den Funktionen "Verdichtungsstich-Sondermuster" und "Verdichtungsstich" eingestellt werden.

- Die Umschaltung zwischen Aktivieren/Deaktivieren der Funktion "Kürzerer Restfaden" erfolgt mit U278 "Funktionseinstellung Kürzerer Restfaden". Werkseinstellwert: EIN
- Die Anzahl der Verdichtungsstiche kann mit U280 "Anzahl der Endverdichtungsstiche für Fadenabschneiden mit kürzerem Restfaden" eingestellt werden. Werkseinstellwert: 2
- Die Verdichtungsstichteilung kann mit U281 "Endverdichtungsstichteilung für Fadenabschneiden mit kürzerem Restfaden" eingestellt werden. Werkseinstellwert: 0,5 (Typ M)

0,8 (Typ C, Typ H)

Wird die Verdichtungsstichteilung verringert, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass die Erscheinung, bei der die Nadel in den gleichen Nadeleinstichpunkt einsticht, auftritt, so dass es zum Zeitpunkt des Fadenabschneidens zu instabiler Fadenschleifenbildung kommt. Infolgedessen ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass ein Fadenabschneidefehler auftritt. Lassen Sie daher Sorgfalt walten. (Da das Nadeleinstichphänomen je nach Nähgut und Nadelfeinheit unterschiedlich ist, sollte die Teilung erhöht werden, falls ein Fadenabschneidefehler auftritt.)

5-3. Liste der Funktionseinstellungen

(1) Benutzerstufe-Speicherschalter





No.	Einstellungsposten
1	Einstellung des Hauptwellenmotors
2	Einstellung der Verdichtungsnahtfunktion
3	Einstellung von Verriegeln
4	Einstellung des Zählers
5	Einstellung der Soft-Start-Funktion
6	Einstellung des Maschinenschalters
7	Einstellung von Klemme und Spannung
8	Schnittstellenanzeige
10	Einstellung der Vogelnest-Verhütungsfunktion
11	Einstellung des Nähfußhubs am Nahtanfang
12	Mehrlagenabschnitt-Erkennung
13	Kürzerer Restfaden

No. Poston	Dorojoh	Vorgabe			Beechreibung	
NO.	FUSIEIT	Dereich	М-Тур	С-Тур	Н-Тур	Beschleibung
1. Einstellung	des Hauptwellenmotors					
1-U056	Die Nadeln werden beim Einschalten automatisch angehoben	AUS/ EIN	EIN	EIN	EIN	
1-U060	Nullpunkt-Wiedergewinnung beim Einschalten	AUS/ EIN	AUS	AUS	AUS	AUS: Nach dem Einschalten können Sie erst nähen, wenn Sie das Pedal einmal betätigen. EIN: Nach dem Einschalten ist die Nähmaschine sofort betriebsbereit. ⇒ Wenn dieser Posten auf EIN gesetzt ist, schaltet die Nähmaschine nach dem Einschalten der Stromversorgung auf Nullpunkt-Wiedergewin- nung um. Achten Sie da- rauf, dass Sie nicht Ihre Hände oder den Stoff um den Nähfuß und die Rie- menscheibe platzieren.
1-U301	Maximaldrehzahlgrenze des Hauptwellenmotors (Max- imalwert variiert mit dem Maschinenkonf)	0-MAX	4000	4000	4000	М-Тур∶ МАХ 5000 С, Н-Тур∶ МАХ 4000
2 Finstellung	der Verdichtungsnahtfunktion					
2-1. Verdic	htungsstiche am Nahtanfang					
		0-12	2	2	2	Verdichtungsnähen
	<u>★</u>	0-5,0	0,5	0,8	0,8	Teilung Einheit: mm
	S	100- 2000	1800	1800	1800	Nähgeschwindigkeit
	U	CW/ CCW	CW	CW	CW	Richtung
2-2. Verdic	htungsstiche am Nahtende	1	1	1	1	1
	Q	0-12	2	2	2	Verdichtungsnähen
	*	0-5,0	0,5	0,8	0,8	Teilung Einheit: mm
	S	100- 2000	1800	1800	1800	Nähgeschwindigkeit
	U	CW/ CCW	CW	CW	CW	Richtung

		Danaiah	Vorgabe			De e charailtean a
NO.	Posten	Bereich	М-Тур	С-Тур	Н-Тур	Beschreibung
3. Einstellung	von Verriegeln	<u></u>				I
3-U004	Verriegelungsgeschwind-	200-	2000	2000	2000	
	igkeit am Nahtanfang	3200				
3-U005	Verriegelungsgeschwind-	200-	2000	2000	2000	
	igkeit am Nahtende	3200				
3-U010	Einstellung von Rück-	AUS/	EIN	EIN	EIN	
	wärtsnähen nach Vieleck-	EIN				
	formnähen					
3-U012	Wahl des Verriegelungsmo-	AUS/	EIN	EIN	EIN	
	dus am Nahtanfang	EIN				
3-U013	Umschaltung zwischen	AUS/	EIN	EIN	EIN	
	automatischem/manuel-	EIN				
	lem Rückwärtsnähen am					
	Nahtanfang					
3-U018	Kompensation 1 von Rück-	0-200	160	160	160	
	wärtsnähen am Nahtanfang					
3-U019	Kompensation 2 von Rück-	0-200	160	160	160	
	wartsnahen am Nahtanfang		400	400	400	
3-0025	Kompensation 3 von Rück-	0-200	160	160	160	
0.11000		0.000	400	100	400	
3-0026	Kompensation 4 von Ruck-	0-200	160	160	160	
2 1 1022		0.000	100	170	170	
3-0032	wörtenäben	0-200	160	170	170	
3 1 10 2 2	Komponention 6 yon Bück	0.200	160	170	170	
5-0033	wärtsnähen	0-200	100	170	170	
3-11237	Kompensation 11 von Rück-	0-200	160	160	160	
0 0201	wärtsnähen am Nahtanfang	0 200	100	100	100	
3-U238	Kompensation 12 von Rück-	0-200	160	160	160	
	wärtsnähen am Nahtanfang					
3-U239	Kompensation 13 von Rück-	0-200	160	160	160	
	wärtsnähen am Nahtende					
3-U240	Kompensation 14 von Rück-	0-200	160	160	160	
	wärtsnähen am Nahtende					
3-U241	Kompensation 15 von Rück-	0-200	160	170	170	
	wärtsnähen					
3-U242	Kompensation 16 von Rück-	0-200	160	170	170	
	wärtsnähen					
3-U235	Kompensation 1 von Mus-	0-200	160	160	160	
	ternähen					
3-U236	Kompensation 2 von Mus-	0-200	160	160	160	
	ternähen					
4. Einstellung	des Zählers					
4-U260	Zählerauswahl	0-2	1	1	1	0: Zähler zählt nicht
						1: Autwartszählung
4.1100.1		0.0000	0/0000	0.0000	0/0000	∠: Apwartszaniung
4-0261	∠anier-istwert / Einstellwert	0-9999	0/9999	0-9999	0/9999	
4-0262	Nahvorgangszähler Ab-	0-50	1	1	1	
	schneidezeit					

Nia	Destar	Develop	Vorgabe			Recebraibung
INO.	Posten	Bereich	М-Тур	С-Тур	Н-Тур	Beschreibung
5. Einstellung	der Soft-Start-Funktion					
5-U014	Soft-Start-Schalter	EIN/ AUS	AUS	AUS	AUS	
5-U008	Stichzahlen für Soft-Start	1-15	2	2	2	
5-U090	Soft-Start Geschwindigkeit des ersten Stiches	200- 1500	400	400	400	
5-U091	Soft-Start Geschwindigkeit des zweiten Stiches	200- 1500	1000	1000	1000	
5-U007	Soft-Start Geschwindigkeit nach dem zweiten Stich	200- 1500	1500	1500	1500	
6. Einstellung	des Maschinenschalters		,			I
6-U015	Handschalter A Einstellung	0-10	5	5	5	 0: AUS 1: Halber Stich 2: Einzelstich 3: Kontinuierlich halber Stich 4: Kontinuierlich Einzels- tich 5: Verriegeln bei Stopp oder Pause der Maschine 6: Verdichtungsnahtfunk- tion 7: Count number of piec- es sewn 8: Antipp-Umschaltfunktion 9: 1/2-Teilungs-Funktion 10: 1/4-Teilungs-Funktion
6-U174	Handschalter B Einstellung	0-10	3	3	3	 0: AUS 1: Halber Stich 2: Einzelstich 3: Kontinuierlich halber Stich 4: Kontinuierlich Einzels- tich 5: Verriegeln bei Stopp oder Pause der Maschine 6: Verdichtungsnahtfunk- tion 7: Count number of piec- es sewn 8: Antipp-Umschaltfunktion 9: 1/2-Teilungs-Funktion 10: 1/4-Teilungs-Funktion
7. Einstellung	von Klemme und Spannung					
7-U103	Einstellung der Fadenspan- nungs-Freigabekraft	1-80	50	50	50	
7-U035	Fadenspannungs-Freigabe- funktion beim Anheben des Stoffdrückers	EIN/ AUS	AUS	AUS	AUS	

		_ · ·		Vorgabe		
No.	Posten	Bereich	М-Тур	С-Тур	Н-Тур	Beschreibung
7-U037	Einstellung von Wischer / Fadenandrückkraft	0-11	7	7	7	0-1 : AUS 2-11 : Fadenpresskraft * Bu parametre U272 Fab- rika varsayılanlarını geri yükle ile başlatılmaz.
7-U036	Einstellung der Fadenspan- nungs-Freigabefunktion	EIN/ AUS	EIN	EIN	EIN	
7-U030	Nähfußhubhöhe am Faden- spannungs-Freigabestart bei Hub mit Knielifter	0-300	75	75	75	
7-U031	Fadenspannungs-Freiga- befunktionsschalter bei Hub mit Knielifter	EIN/ AUS	AUS	AUS	AUS	
8. Schnittstelle	enanzeige					
8-U270	Helligkeit	10-100	80	80	80	
8-U271	Hauptoberfläche automa- tisch verriegelt	0-900	60	60	60	
8-U272	Werksvorgaben wiederher- stellen	-	-	-	-	
8-U273	Sprache	0-4	1	1	1	0: Chinesisch 1: Englisch 2: Japanisch 3: Koreanisch 4: Türkisch * Bu parametre U272 Fab- rika varsayılanlarını geri yükle ile başlatılmaz.
8-U275	Datenausgabe an JaNets	0-3	0	0	0	Dieser Posten dient zum Einstellen von Datenaus- gabe an JaNets. 3: Daten werden an JaNets ausgegeben
8-U276	Eingabeeinheit der Teilung	0-1	0	0	0	0∶mm 1∶inch
10. Einstellun	g der Vogelnest-Verhütungsfunkt	ion				
10-U111	Einstellung der Vogel- nest-Verhütungsfunktion	EIN/ AUS	AUS	AUS	AUS	
10-U279	Auswahl der Stoffpullerfunk- tion	0-3	0	0	0	 0: Vorwegnahmefunktion AUS 1: Ausgabe von Vogel- nest-Verhütungsan- schluss 1 2: Ausgabe von Vogel- nest-Verhütungsan- schluss 2 3: Ausgabe von Vogel- nest-Verhütungsan- schluss 3
11. Einstellun	ig des Nähfußhubs am Nahtanfa	ng				
11-U201	Einstellung der Nähfußhub- funktion am Nahtanfang	EIN/ AUS	AUS	AUS	AUS	
11-U202	Ausgangswinkel zu Beginn der Nähfußhubfunktion am Nahtanfang	1-359	1	1	1	
11-U203	Ausgangswinkel am Ende der Nähfußhubfunktion am Nahtanfang	1-359	80	80	80	

NI-	Na Destan		Vorgabe			Desekasikanan
NO.	Posten	Bereich	М-Тур	С-Тур	Н-Тур	Beschreibung
11-U204	Nähfußhubhöhe am Nahtan- fang	0-100	30	30	30	
12. Mehrlage	nabschnitt-Erkennung					
12-U119	Einstellung der Funktion	0-1	0	0	0	0:OFF
	"Mehrlagenabschnitt-Erken- nung"					1:ON
12-U310	AD-Wertanzeige für Normal- abschnitt-Nähfußhöhe	-	-	-	-	
12-U311	AD-Wertanzeige für Mehrla- genabschnitt-Nähfußhöhe	-	-	-	-	
12-U312	AD-Schwelle für Mehrlagen- abschnitt-Erkennung	0-4095	530	530	530	
12-U313	AD-Wert für Normalab- schnitt-Nähfußhöhe	0-4095	0	0	0	
12-U314	AD-Wert für Mehrlagenab- schnitt-Nähfußhöhe	0-4095	0	0	0	
12-U315	Nähgeschwindigkeit für Mehrlagenabschnittsmodus	200- 4000	2000	2000	2000	
12-U316	Teilung für Mehrlagenab- schnittsmodus	0-5.0	4.0	4.0	4.0	
12-U317	Stichzahl bis zur Beendi- gung des Mehrlagenab- schnittsmodus	0-200	0	0	0	
12-U318	Stichzahl für Warten auf Umschaltung in Mehrlagen- abschnittsmodus	0-10	0	0	0	
13. Kürzerer I	Restfaden					·
13-U278	Einstellung der Funktion "Kürzerer Restfaden"	ON/ OFF	ON	ON	ON	
13-U280	Anzahl der Endverdich- tungsstiche für Fadenab- schneiden mit kürzerem Restfaden	1-9	2	2	2	
13-U281	Teilung für Endverdich- tungsstich für Fadenab- schneiden mit kürzerem Restfaden	0.0-2.5	0.5	0.8	0.8	Falls die Teilung extrem verringert wird, ist die Wahrscheinlichkeit eines Fadenabschneidefehlers groß. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.

5-4. Liste der fehlercodes

Der fehler- codes	Beschreibung	Maßnahmen
E01	Hohe Spannung	 Die Eingangswechselspannung übersteigt 300 VAC. Schalten Sie den Netzschalter aus, und verwenden Sie die N\u00e4hmaschine nicht, bis die Stromversorgung wieder eine angemessene Spannung aufweist.
		2. Bei privater Stromerzeugung ist die Leistung des Generators zu über- prüfen und auf einen angemessenen Wert einzustellen.
		3. Wenn kein Eingangsspannungsfehler festgestellt wird, tauschen Sie den Schaltkasten gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E02	Niedrige Spannung	1. Die Eingangswechselspannung ist niedriger als 123 VAC. Schalten Sie den Netzschalter aus, und verwenden Sie die Nähmaschine nicht, bis die Stromversorgung wieder eine angemessene Spannung aufweist.
		2. Bei privater Stromerzeugung ist die Leistung des Generators zu über- prüfen und auf einen angemessenen Wert einzustellen.
		 Wenn kein Fehler in der Eingangswechselspannung festgestellt wird, tauschen Sie den Schaltkasten gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E03	CPU-Kommunika- tionsfehler	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob sich der Anschluss des Bedienfelds gelockert hat und ob das Kabel des Bedienfelds defekt ist. Schalten Sie den Netzschalter wieder ein, nachdem das Pedalsignal wieder in den Normalzustand übergegangen ist.
		 Schalten Sie die Stromversorgung des Systems aus. Entfernen Sie den Schaltkasten. Schließen Sie nur das Netzkabel an das System an, und schalten Sie die Stromversorgung ein. Wenn der Fehler E05 oder E03 auftritt, tauschen Sie den Schaltkasten gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E05	Pedalsignal anormal	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob sich der Pedalsteck- er gelockert hat und das Pedalkabel defekt ist oder nicht. Schalten Sie den Netzschalter wieder ein, nachdem das Pedalsignal wieder in den Normalzustand übergegangen ist.
		 Wenn sich das Pedalsignal nicht in den Normalzustand zurückverset- zen lässt, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Pedalsensor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E07	Hauptwellenmo- tor-Rotorblockierung	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob sich die Riemen- scheibe der N ähmaschine reibungslos drehen l ässt (mit der Hand drehen). Wenn sich die Riemenscheibe der N ähmaschine nicht reibungslos dre- hen l ässt, pr üfen Sie, ob ein oder mehrere Abschnitte vorhanden sind, die mechanisch blockiert sind.
		 Schalten Sie den Netzschalter aus. Vergewissern Sie sich, dass sich der Stromanschluss des Motors nicht gelockert hat. Wenn sich der Stro- manschluss gelockert hat, stecken Sie den Stecker ein, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		3. Prüfen Sie, ob die Nadel-hoch-Stoppposition korrekt ist. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie die Nadel-hoch-Stoppposition ein.
		4. Wenn das Encodersignal nicht in den Normalzustand zurückkehrt, taus- chen Sie den Schaltkasten oder den Hauptwellenmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.

Der fehler- codes	Beschreibung	Maßnahmen
E09 E11	Das Hochstellungs- signal des Hauptwel- lenmotorcodierers ist	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Überprüfen Sie den Encoderstecker des Hauptwellenmotors. Falls er sich gelockert hat oder nicht anges- chlossen ist, bringen Sie ihn wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
	anonnai	2. Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung der Motornullpunktkorrektur korrekt ist. Stellen Sie dann die Nullpunktkorrektur neu ein.
		 Prüfen Sie, ob Öl an der Encoderscheibe anhaftet oder nicht. Wenn Öl anhaftet, reinigen Sie die Encoderscheibe.
		4. Wenn das Encodersignal nicht in den Normalzustand zurückkehrt, taus- chen Sie den Schaltkasten oder den Hauptwellenmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E10	Elektromagnet-Über- strom	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Ziehen Sie den Stecker der Mag- netspule ab. Falls der Fehler E10 auftritt, wenn Sie den Netzschalter in diesem Zustand einschalten, tauschen Sie den Schaltkasten gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
		 Wenn beim Einschalten des Netzschalters mit abgezogenem Mag- netspulenstecker kein Fehler auftritt, bringen Sie den Magnetspu- lenstecker wieder in den ursprünglichen Zustand, und führen Sie die folgenden Verfahrensschritte aus.
		 Falls dieser Fehler auftritt, wenn Sie das Pedal zum Betätigen des Fa- dendrückers niederdrücken, schalten Sie die Fadendrückerfunktion aus, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein. Wenn kein Fehler auftritt, wenn Sie das Pedal niederdrücken, um die Nähmaschine in Vorwärtsrichtung laufen zu lassen, ersetzen Sie die Fadendrücker-Magnetspule durch eine neue.
		 Wenn kein Fehler auftritt, wenn Sie das Pedal zum Betätigen des Fa- dendrückers niederdrücken, drücken Sie den hinteren Teil des Pedals nieder, um den Fadenabschneidevorgang durchzuführen. Falls der Fehler zu diesem Zeitpunkt auftritt, tauschen Sie die Faden- spannungsfreigabe-Magnetspule gegen eine neue aus.
E14	Das Signal des Hauptwellenmo- torcodierers ist anor- mal	1. Schalten Sie den Netzschalter aus. Überprüfen Sie den Encoderstecker des Hauptwellenmotors. Falls er sich gelockert hat oder nicht anges- chlossen ist, bringen Sie ihn wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Prüfen Sie, ob die Encoderscheibe richtig montiert ist (ob sich die Bef- estigungsschraube der Encoderscheibe nicht gelockert hat) und ob sich die Encoderscheibe in der Mitte des Encoderelements befindet oder nicht.
		 Prüfen Sie, ob Öl an der Encoderscheibe anhaftet oder nicht. Wenn Öl anhaftet, reinigen Sie die Encoderscheibe. Bringen Sie die Encoderscheibe nach der Reinigung wieder in den ursprünglichen Zu- stand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Wenn das Encodersignal nicht in den Normalzustand zurückkehrt, taus- chen Sie den Schaltkasten oder den Hauptwellenmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E15	Überstrom des	1. Bitte überprüfen Sie, ob das Stromkabel des Motors schlechten Kontakt hat.
	Hauptwellenmotors	2. Bitte überprüfen Sie, ob das Stromkabel des Motors zerquetscht ist.
		 Falls der Start des Hauptwellenmotors nicht wiederhergestellt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Hauptwellenmotor ge- gen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.

Der fehler- codes	Beschreibung	Maßnahmen
E17	Erkennung eines Kopfsturzes	1. Schalten Sie den Netzschalter aus. Prüfen Sie, ob der Nähmaschinen- kopfabschnitt gekippt ist oder nicht.
		2. Prüfen Sie, ob der Maschinenkopf-Neigungserkennungssensor richtig eingestellt ist oder nicht.
		3. Falls die Maschinenkopf-Neigungserkennungsfunktion nicht in den Nor- malzustand wiederhergestellt werden kann, tauschen Sie den Schalt- kasten oder das Bedienfeld gegen ein neues aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E20	Startversagen des Hauptwellenmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Überprüfen Sie den Netzkabels- tecker und den Encoderstecker des Hauptwellenmotors. Wenn sich der/die Stecker gelockert hat/haben, bringen Sie ihn/sie wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Prüfen Sie, ob die Einstellung für die Hauptwellenmotor-Nullpunktkor- rektur korrekt ist oder nicht. Wenn Sie ein Problem feststellen, setzen Sie die Motornullpunktkorrek- tur zurück.
		 Falls der Start des Hauptwellenmotors nicht wiederhergestellt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Hauptwellenmotor ge- gen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E32	Dateiaustaus- chbarkeitsfehler	Die Datei ist nicht austauschbar.
E46	Fehler beim Zurück- setzen des Watch- dog-Timers	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob der Timer-Reset in den Normalzustand zur ückgesetzt wird, nachdem Sie die N ähmaschine wieder eingeschaltet haben.
		2. Wenn der Timer-Reset nicht in den Normalzustand zurückgesetzt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E60	Der Regenera- tionswiderstand ist abnormal.	1. Schalten Sie den Netzschalter aus. Prüfen Sie den Regenerationswid- erstand auf Lockerheit oder Beschädigung.
		2. Schalten Sie den Netzschalter aus. Tauschen Sie den Regenera- tionswiderstand gegen einen neuen aus.
		3. Falls der Regenerationswiderstand nicht wieder in den Normalzustand gebracht werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E70	Systemfehler	Schalten Sie die Stromversorgung aus und wieder ein.
E71	CRC-Fehler	Die gespeicherten Daten sind defekt. Wählen Sie "U272 Werkseinstellungen wiederherstellen", um die gespe- icherten Daten zu initialisieren.
E80	Anormale Kommu- nikation zwischen Haupt-Chip und Antriebs-Chip	Tauschen Sie bitte den Schaltkasten aus, und benachrichtigen Sie den Kundendienst.
E82	Überstrom des Tei- lungsmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob der Teilungsmotor l äuft oder nicht. Falls der Motor nicht l äuft, korrigieren Sie den/die mech- anisch blockierten Abschnitt(e). Wenn der Teilungsmotor in Ordnung ist, überpr üfen Sie den Netzkabelstecker des Teilungsmotors und den Encoderstecker. Falls sich der/die Stecker gelockert hat/haben oder abgezogen ist/sind, bringen Sie ihn/sie wieder in den urspr ünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Falls sich der Teilungsmotor nicht in den Normalzustand zur ückver- setzen l

Der fehler- codes	Beschreibung	Maßnahmen
E84	Fehler in der Z-Phase des Teilung- smotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob der Teilungsmo- tor l
		2. Prüfen Sie, ob die Encoderscheibe richtig montiert ist (ob sich die Bef- estigungsschraube der Encoderscheibe nicht gelockert hat) und ob sich die Encoderscheibe in der Mitte des Encoderelements befindet oder nicht.
		 Prüfen Sie, ob Öl an der Encoderscheibe anhaftet oder nicht. Wenn Öl anhaftet, reinigen Sie die Encoderscheibe. Bringen Sie die Encoder- scheibe nach der Reinigung wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Wenn das Teilungsmotor-Encodersignal nicht wieder in den Normalzu- stand versetzt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Teilungsmotor aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E85	Fehler im Teilung- smotor-Encodersig- nal	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Überprüfen Sie den Anschluss des Teilungsmotor-Encoders. Falls er sich gelockert hat oder nicht anges- chlossen ist, bringen Sie ihn wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Prüfen Sie, ob die Encoderscheibe richtig montiert ist (ob sich die Bef- estigungsschraube der Encoderscheibe nicht gelockert hat) und ob sich die Encoderscheibe in der Mitte des Encoderelements befindet oder nicht.
		 Prüfen Sie, ob Öl an der Encoderscheibe anhaftet oder nicht. Wenn Öl anhaftet, reinigen Sie die Encoderscheibe. Bringen Sie sie nach der Reinigung wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Wenn das Teilungsmotor-Encodersignal nicht wieder in den Normalzu- stand versetzt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Teilungsmotor aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E86	Funktionsstörung des Teilungsmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Überprüfen Sie den Anschluss des Teilungsmotor-Encoders. Falls er sich gelockert hat oder nicht anges- chlossen ist, bringen Sie ihn wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		2. Prüfen Sie, ob die Encoderscheibe richtig montiert ist (ob sich die Bef- estigungsschraube der Encoderscheibe nicht gelockert hat) und ob sich die Encoderscheibe in der Mitte des Encoderelements befindet oder nicht.
		 Prüfen Sie, ob Öl an der Encoderscheibe anhaftet oder nicht. Wenn Öl anhaftet, reinigen Sie die Encoderscheibe. Bringen Sie die Encoder- scheibe nach der Reinigung wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Falls der Normalzustand des Teilungsmotorbetriebs nicht wiederherg- estellt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Teilung- smotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundend- ienst.

Der fehler- codes	Beschreibung	Maßnahmen
E87	Verriegelung des Teilungsmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob der Teilungsmotor l äuft oder nicht. Falls der Motor nicht l äuft, korrigieren Sie den/die mech- anisch blockierten Abschnitt(e). Wenn der Teilungsmotor in Ordnung ist, überpr üfen Sie den Netzkabelstecker des Teilungsmotors und den Encoderstecker. Falls sich der/die Stecker gelockert hat/haben oder abgezogen ist/sind, bringen Sie ihn/sie wieder in den urspr ünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Falls sich der Teilungsmotor nicht in den Normalzustand zurückver- setzen lässt, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Teilungsmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E92	Überstrom des Fadenabschneider-/ Nähfußmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob der Fadenabschnei- der-/N ähfu ßmotor l äuft oder nicht. Falls der Motor nicht l äuft, korrigie- ren Sie den/die mechanisch blockierten Abschnitt(e). Wenn der Motor normal funktioniert, überpr üfen Sie den Netzkabelstecker und den Encoderstecker des Fadenabschneider-/N ähfu ßmotors. Falls sich der/ die Stecker gelockert hat/haben oder abgezogen ist/sind, bringen Sie ihn/sie wieder in den urspr ünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter wieder ein.
		 Falls der Normalzustand des Motors nicht wiederhergestellt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Fadenabschneider-/ Nähfußmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E94	Fehler in der Z-Phase des Fadenabschnei- der-/Nähfußmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob sich der Fadenab- schneider-/N ähfu ßmotor von Hand bewegen l ässt oder nicht. L ässt sich der Motor nicht von Hand bewegen, m üssen mechanisch blockierte Teile korrigiert werden. Wenn der Motor normal ist, überpr üfen Sie den Encoderstecker des Fadenabschneider-/N ähfu ßmotors. Falls er sich gelockert oder gel öst hat, bringen Sie ihn wieder in den urspr ünglichen Zustand. Pr üfen Sie auch, ob Öl an der Encoderscheibe anhaftet oder nicht. Falls Öl an der Scheibe haftet, reinigen Sie die Scheibe, bringen Sie sie wieder in den urspr ünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter ein.
		 Falls der Normalzustand des Motors nicht wiederhergestellt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Fadenabschneider-/ Nähfußmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E95	Encoder-Signalfehler des Fadenabschnei- der-/Nähfußmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Überprüfen Sie den Encoderstecker des Fadenabschneider-/Nähfußmotors. Falls er sich gelockert hat oder abgetrennt ist, bringen Sie ihn wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter ein.
		 Falls der Normalzustand des Motors nicht wiederhergestellt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Fadenabschneider-/ Nähfußmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E96	Startversagen des Fadenabschneider-/ Nähfußmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Überprüfen Sie die Stromver- sorgungs- und Encoderstecker des Fadenabschneider-/Nähfußmotors. Falls sie sich gelockert haben oder abgetrennt sind, bringen Sie sie wie- der in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter ein.
		 Falls der Normalzustand des Motors nicht wiederhergestellt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Fadenabschneider-/ Nähfußmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.

Der fehler- codes	Beschreibung	Maßnahmen
E97	Verriegelung des Fadenabschneider-/ Nähfußmotors	 Schalten Sie den Netzschalter aus. Pr üfen Sie, ob der Fadenabschnei- der-/N ähfu ßmotor l äuft oder nicht. Falls der Motor nicht l äuft, korrigie- ren Sie den/die mechanisch blockierten Abschnitt(e). Wenn der Motor normal funktioniert, überpr üfen Sie den Netzkabelstecker und den Encoderstecker des Fadenabschneider-/N ähfu ßmotors. Falls sich der/ die Stecker gelockert hat/haben oder abgetrennt ist/sind, bringen Sie ihn/sie wieder in den urspr ünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter ein.
		 Falls der Normalzustand des Motors nicht wiederhergestellt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten oder den Fadenabschneider-/ Nähfußmotor gegen einen neuen aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E100	Überlastung des Hauptwellenmotors	1. Schalten Sie den Netzschalter aus. Prüfen Sie, ob die mechanische Be- lastung des Hauptwellenmotors zu groß ist oder nicht. Bringen Sie den Hauptwellenmotor nach der Überprüfung wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter ein.
		2. Vergewissern Sie sich, dass die Hauptwellenmotor-Nullpunktkorrektur korrekt ist. Bringen Sie den Hauptwellenmotor nach der Überprüfung wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschalter ein.
		3. Falls die Belastung des Hauptwellenmotors nicht in den Normalzustand zurückgeführt werden kann, tauschen Sie den Schaltkasten und den Hauptwellenmotor gegen neue aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
E110	Bedienfeld-Daten- empfangsfehler bei eingeschalteter Stromversorgung	1. Schalten Sie den Netzschalter aus. Überprüfen Sie den Bedienfelds- tecker. Falls er sich gelockert hat oder abgetrennt ist, bringen Sie ihn wieder in den ursprünglichen Zustand, und schalten Sie den Netzschal- ter ein.
		2. Falls der Normalzustand des Bedienfeld-Datenempfangs nicht wieder- hergestellt werden kann, tauschen Sie das Bedienfeld und den Schalt- kasten gegen neue aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
PEDAL	Die Inbetriebnahme ist noch nicht abges- chlossen.	Um die Erstbedienung durchzuführen, drücken Sie den hinteren Teil des Pedals.
P_OFF	Strom-AUS-Anzeige	Schalten Sie den Netzschalter aus. Warten Sie, bis der Bildschirm ver- schwindet. Schalten Sie dann den Netzschalter ein.