

DEUTSCH

**LK-1900C / IP-510
BETRIEBSANLEITUNG**

INHALT

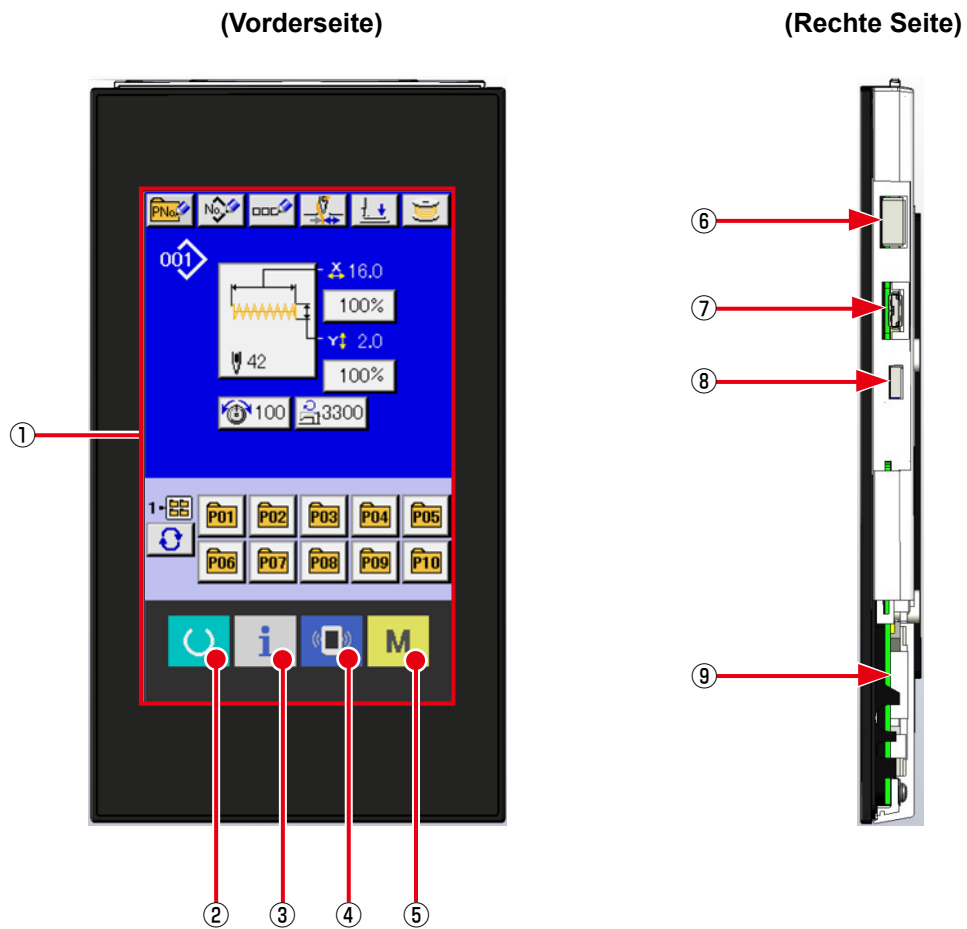
1. BEZEICHNUNG DER BEDIENUNGSTAFELTEILE	1
1-1 Haupteinheit	1
1-2 Allgemein verwendete Tasten.....	3
2. INSTALLATION DER IP-510	4
2-1 Auswechseln des Bedientafelkabels	4
2-2 Installieren der IP-510 und des Bedientafelkabels	5
2-3 Installieren des IP-510-Arms.....	6
2-4 Installieren der IP-510 auf einer Tischplatte.....	6
3. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG DER IP-510	7
4. LCD-DISPLAY BEI DER WAHL DER NÄHFORM.....	8
4-1 Standardbildschirm für individuelles Nähen.....	8
4-2 Nähbetriebsbildschirm	11
5. DURCHFÜHRUNG DER NÄHFORMWAHL	14
6. STANDARDMUSTERLISTE	17
6-1 LK-1900C / LK-1901C / LK-1902C / LK-1905C.....	17
6-2 LK-1903C	21
7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUN	22
8. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM	24
9. ÄNDERN DES FADENSPANNUNGSBEFEHLS BEI JEDEM NADELEINSTICHPUNKT.....	26
9-1 Hinzufügen oder Ändern des Fadenspannungsbefehls bei jedem Nadeleinstichpunkt.....	26
9-2 Löschen des Fadenspannungsbefehls an jedem Nadeleinstichpunkt.....	28
10. AUFHEBUNG DES SCHMIERUNGSFEHLERS	30
11. VERWENDUNG DES ZWISCHENSTOPPS	31
11-1 Zum Fortsetzen des Nähvorgangs ab einem bestimmten Punkt	32
11-2 Zur Durchführung einer Nähwiederholung ab dem Anfang.....	33
12. AUFWICKELN DES SPULENFADENS	34
13. VERWENDUNG DES ZÄHLERS.....	35
13-1 Einstellverfahren des Zählers.....	35
13-2 Aufwärtzählungs-Freigabeverfahren	38
13-3 Verändern des Zählerwerts während des Nähvorgangs	38
14. NEUREGISTRIERUNG VON BENUTZERMUSTERN.....	39
15. DURCHFÜHREN EINES NEUEN REGISTERS DES DIREKTEN MUSTERS	40
16. LCD-ANZEIGEBEREICH BEI DIREKTMUSTERWAHL.....	41
16-1 Individueller Nähstandardbildschirm (Direktmuster)	41
16-2 Sewing screen.....	44

17. DIREKTE MUSTERNR.-AUSWAHL DURCHFÜHREN	47
17-1 Auswahl aus dem individuellen Nähstandardbildschirm	47
17-2 Auswahl mittels Schnell taste	48
18. ÄNDERN DES INHALTS DES DIREKTEN MUSTERS	49
19. BENENNEN EINES MUSTERS	51
20. KOPIEREN EINES DIREKTMUSTERS	52
21. ÄNDERN DES NÄHMODUS.....	54
22. LCD-ANZEIGEBEREICH WÄHREND DES NÄHZYKLUS	55
22-1 Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm	55
22-2 Nähbetriebsbildschirm	57
23. DURCHFÜHRUNG VON KOMBINATIONSNÄHEN	60
23-1 Erzeugen von Kombinationsdaten.....	60
23-2 Neue Registrierung von Kombinationsdaten.....	61
23-3 Auswahl der Kombinationsdaten	62
23-4 Löschen von Kombinationsdaten	63
23-5 Löschen eines Kombinationsdatenschritts.	64
23-6 Nähen der Kombinationsdaten.....	65
24. ÄNDERN DER SPEICHERSCHALTERDATEN.....	66
24-1 Speicherschalterdaten-Änderungsverfahren.....	66
24-1-1 Stufe 1	66
24-2 Liste der Speicherschalterdaten	68
24-2-1 Stufe 1	68
25. LISTE DER FEHLERCODES.....	75
26. LISTE DER MELDUNGEN.....	84
27. VERWENDUNG DER KOMMUNIKATIONSFUNKTION	87
27-1 Informationen zu den verwendbaren Daten	87
27-2 Kommunikation mittels Speichermedium	88
27-3 Formatieren	90
27-4 Kommunikation.....	91
27-5 Übertragen von Daten	92
27-6 Gemeinsame Handhabung mehrerer Daten	94
27-7 NFC.....	96
28. INFORMATIONSFUNKTION	97
28-1 Überwachen der Wartungs-Inspektionsinformationen	97
28-2 Aufhebeverfahren der Warnung	99
28-3 Überwachen der Produktionskontrollinformationen.....	100
28-3-1 Aufrufen vom Informationsbildschirm aus	100
28-3-2 Aufrufen vom Nähbildschirm aus	102
28-4 Einstellung der Produktionskontrollinformationen.....	103
28-5 Überwachen der Arbeitsmessungsinformation	107

29. PROBENÄHFUNKTION	111
29-1 Durchführung von Probenähen.....	111
30. LISTE DER FADENSPANNUNGSWERT-ANZEIGEFARBEN	114
31. EINSTELLUNG DER ERLAUBNIS/ABLEHNUNG DES MUSTERDATENAUFGRUFS	115
32. EINSTELLUNG DES PRESSERNULLPUNKTS	116
33. Korrektur der Spannung (Spulenfadenrestmenge).....	117
34. ANZEIGEN DER VERSIONSINFORMATION.....	119

1. BEZEICHNUNG DER BEDIENUNGSTAFELTEILE

1-1 Haupteinheit



① Sensorbildschirm, LCD-Displayfeld

②  Bereitschaftstaste

→ Schaltet zwischen dem Standardbildschirm und dem Nähbildschirm um.

③  Informationstaste

→ Schaltet zwischen dem Standardbildschirm und dem Informationsbildschirm um.

④  Kommunikationstaste

→ Schaltet zwischen dem Standardbildschirm und dem Kommunikationsbildschirm um.

⑤  Modustaste

→ Schaltet zwischen dem Standardbildschirm und dem Betriebsart-Umschaltbildschirm für verschiedene detaillierte Einstellungen um.

⑥ USB-Type-A-Anschluss

⑦ NFC-Antennenanschluss

⑧ USB-Type-C-Anschluss

⑨ Stromversorgungsanschluss

1-2 Allgemein verwendete Tasten

Die folgenden Tasten dienen zur Durchführung allgemeiner Bedienungsvorgänge auf den einzelnen Bildschirmen des Modells IP-510:



Schließen-Taste

→ Diese Taste dient zum Schließen von Fenstern.
Im Falle des Datenänderungsbildschirms kann die Datenänderung annulliert werden.



Eingabetaste

→ Diese Taste dient zur Eingabe der geänderten Daten.



Aufwärtsverschiebungstaste

→ Diese Taste dient zum Verschieben der Tasten oder der Anzeige nach oben.



Abwärtsverschiebungstaste

→ Diese Taste dient zum Verschieben der Tasten oder der Anzeige nach unten.



Rückstelltaste

→ Diese Taste dient zur Aufhebung eines Fehlers.



Zifferneingabetaste

→ Diese Taste dient zum Aufrufen des Zehnerblocks, mit dem die Eingabe von Ziffern durchgeführt werden kann.



Zeicheneingabetaste

→ Diese Taste dient zum Aufrufen des Zeicheneingabebildschirms.
→ Siehe „**19. BENENNEN EINES MUSTERS**“ S.51.



Nähfußabsenktaste

→ Diese Taste dient zum Absenken des Nähfußes.
Um den Presser anzuheben, drücken Sie die Presseranhebetaste, die auf dem Presserabsenkungsbildschirm angezeigt wird.



Spulertaste

→ Diese Taste dient zur Durchführung von Spulenfadenwickeln.
→ Siehe „**12. AUFWICKELN DES SPULENFADENS**“ S.34.

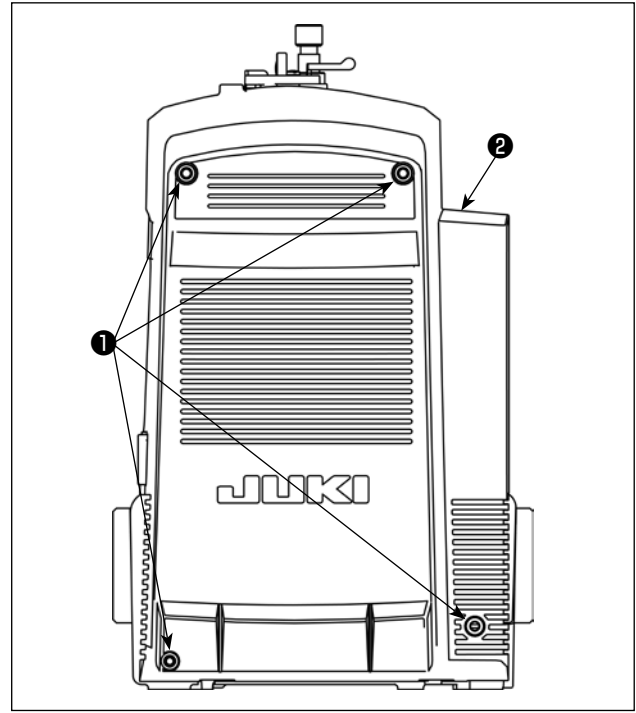
2. INSTALLATION DER IP-510

2-1 Auswechseln des Bedientafelkabels

Beim Austauschen der Bedientafel von der Standard-Bedientafel zur IP-510 muss auch das Bedientafelkabel ausgetauscht werden.

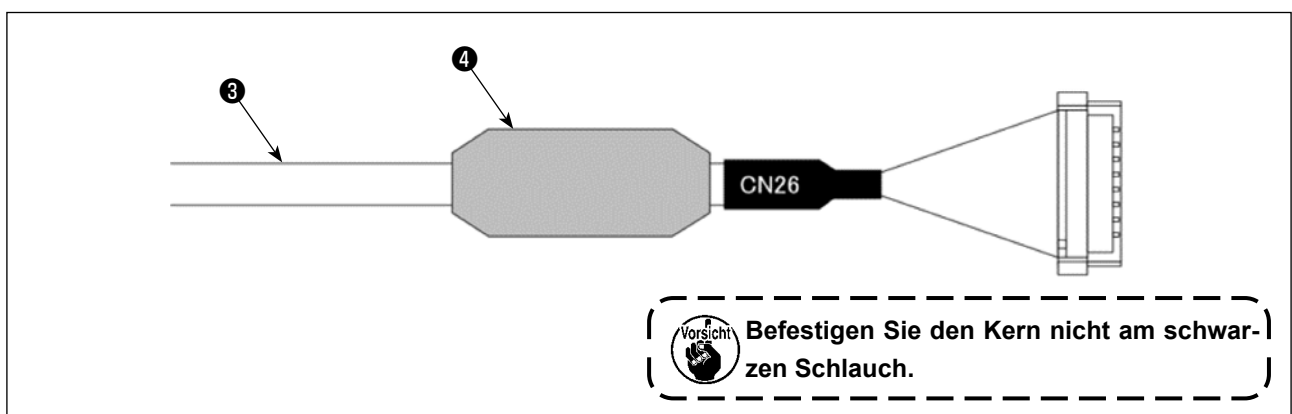
Falls das Bedientafelkabel nicht ausgetauscht werden muss, ist dieses Verfahren nicht erforderlich.

- 1) Entfernen Sie die vier Schrauben ❶, und nehmen Sie dann die Motorabdeckung ❷ ab.
- 2) Trennen Sie den CN26-Stecker von der Hauptplatine, und entfernen Sie dann das Bedientafelkabel für die Standard-Bedientafel.
 - * If the panel cable cannot be removed due to a cable clip band, remove the cable clip band first.
 - * Falls das Bedientafelkabel aufgrund eines Kabelbinders nicht entfernt werden kann, entfernen Sie zuerst den Kabelbinder.
- 3) Verlegen Sie das Bedientafelkabel für die IP-510 auf demselben Weg wie das Standard-Bedientafelkabel und schließen Sie es an CN26 auf der Hauptplatine an.
 - * Sichern Sie das Bedientafelkabel gegebenenfalls mit einem Kabelbinder.



- 4) Befestigen Sie den Kern ❹ an der CN26-Seite des Bedientafelkabels ❸ für die IP-510.
 - * Dieses Verfahren ist nur für CE-Modelle erforderlich.

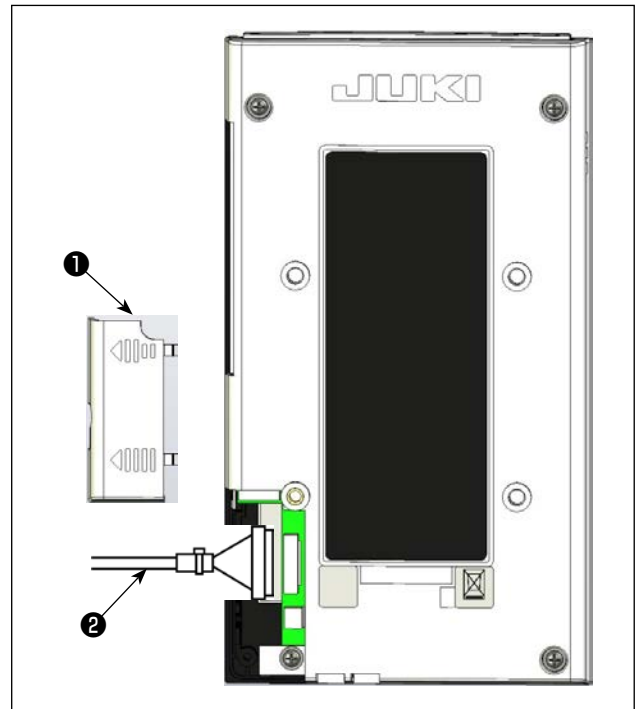
Produktbezeichnung	Teilenummer
Bedientafelkabel ❸	40300275
Kern ❹	HN004510000



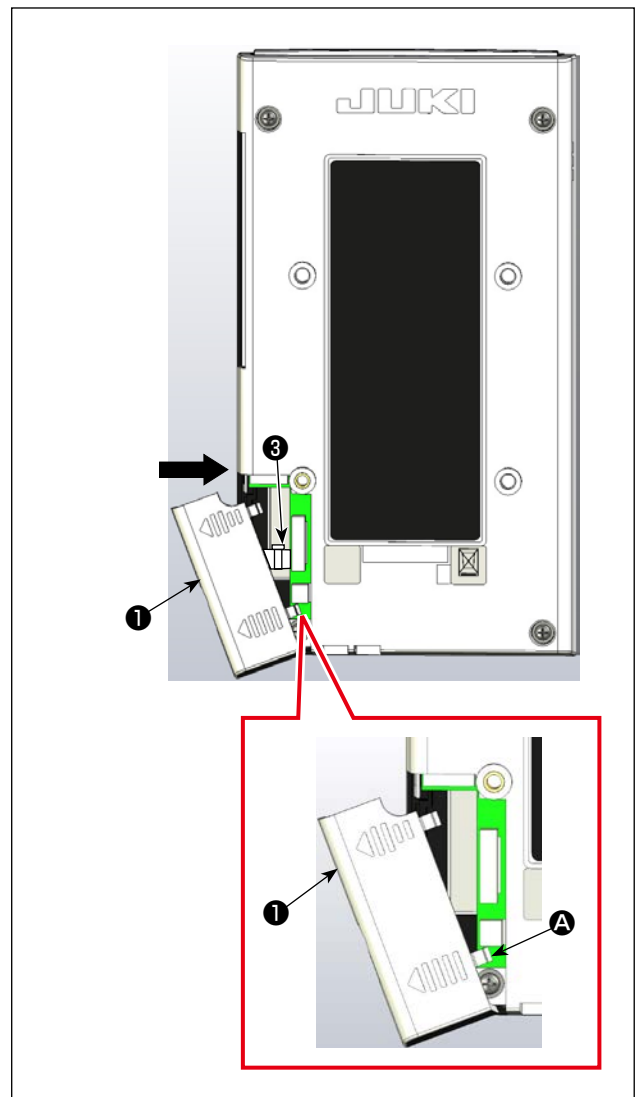
- 5) Installieren Sie die abgenommene Motorabdeckung wieder mit den Schrauben.

2-2 Installieren der IP-510 und des Bedientafelkabels

- 1) Öffnen Sie die Stromversorgungsabdeckung ❶ an der Bedientafel, und schließen Sie das Kabel ❷ an den Stromversorgungsanschluss an.



- 2) Sichern Sie den Kabelbinder ❸ in der in der Abbildung gezeigten Position, und schließen Sie dann die Stromversorgungsabdeckung ❶. Wenn Sie die Stromversorgungsabdeckung ❶ schließen, haken Sie zuerst den Hakenabschnitt \$A\$ wie in der Abbildung unten gezeigt ein, und schieben Sie ihn dann in einem Bogen, um ihn zu befestigen.

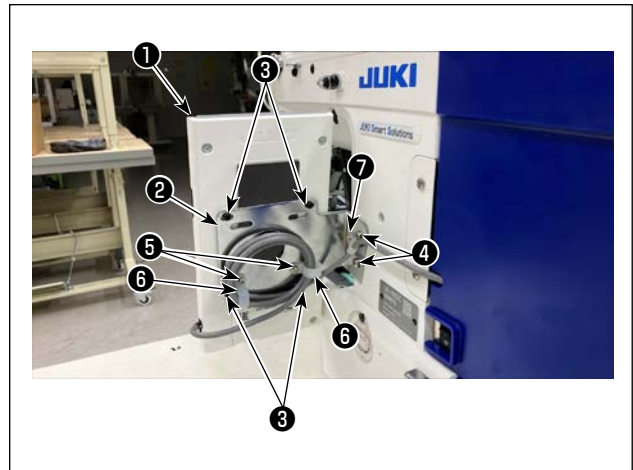


2-3 Installieren des IP-510-Arms

Sichern Sie die Bedientafel **1** mit vier M4-Schrauben **3** an der Bedientafel-Montageplatte **2**, und installieren Sie sie mit zwei M5-Schrauben **4** am Arm.

Bündeln Sie das Bedientafelkabel wie in der Abbildung gezeigt, bringen Sie dann die Clips **6** und **7** an, und befestigen Sie sie mit drei M3-Schrauben **5** an der Bedientafel-Montageplatte **2**.

* Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit der Hand oder anderen Gegenständen im Ausziehbereich der Bedientafel hängen bleiben.



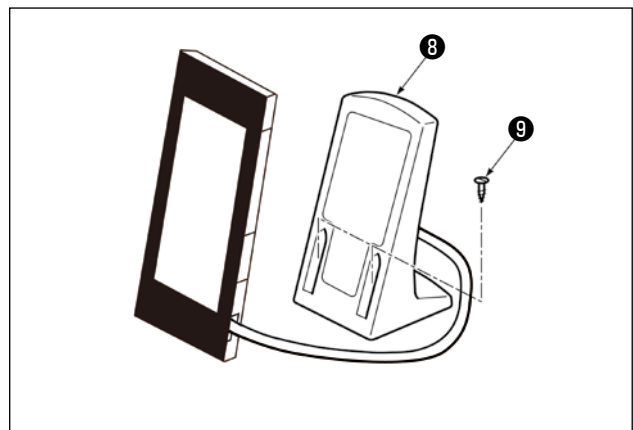
2-4 Installieren der IP-510 auf einer Tischplatte

Befestigen Sie die Bedienungskonsolen-Montageplatte **8** mit zwei Holzschrauben **9** an einer beliebigen Stelle auf dem Tisch.



Die Bedienungskonsolen-Montageplatte **8 und die Holzschrauben **9** sind optionale Teile.**

Eine Liste der optionalen Teile finden Sie in der Bedienungsanleitung des Modells LK1905C.

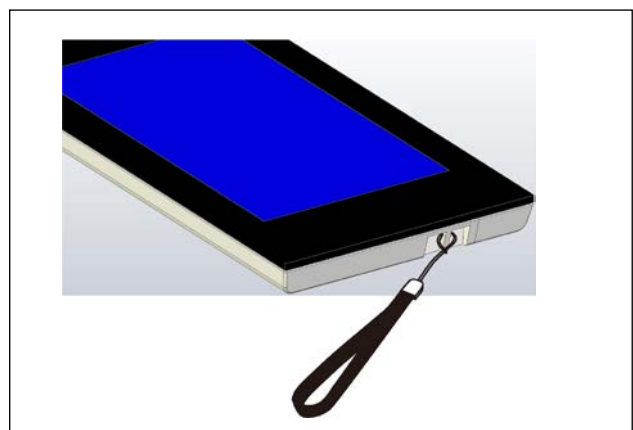


VORSICHT :

Wenn Sie die Bedientafel bedienen, während Sie sie in der Hand halten, verwenden Sie einen Gurt oder ein ähnliches Zubehör, um ein versehentliches Herunterfallen zu verhindern.

An der Öffnung an der Unterseite der Platte kann ein Gurt befestigt werden.

Ein Gurt ist nicht im Lieferumfang enthalten; der Benutzer muss seinen eigenen Gurt bereitstellen.



3. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG DER IP-510

Die Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung verwenden LK-1900C als Standard.

① Einschalten des Netzschalters.

Beim ersten Einschalten der Stromversorgung wird der Sprachenwahlbildschirm angezeigt. Legen Sie die verwendete Sprache fest. (Eine Änderung ist mit Speicherschalter U239 möglich.)



Wenn Sie den Auswahlbildschirm mit der Löschtaste  oder der Eingabetaste  beenden, ohne eine Sprachenwahl durchzuführen, erscheint der Sprachenwahlbildschirm beim nächsten Einschalten wieder.

② Wählen Sie die Nummer des Musters, das Sie nähen möchten.

Nach dem Einschalten der Stromversorgung wird der individuelle Nähstandardbildschirm angezeigt. Die aktuell ausgewählte Nähform wird in der Mitte des Bildschirms auf der Nähform-Auswahl Taste



A angezeigt. Durch Drücken dieser Taste können Sie eine Nähform auswählen.

Einzelheiten zur Auswahl einer Nähform finden Sie unter „5. DURCHFÜHRUNG DER NÄHFORMWAHL“ S.14.



Angaben zur Musternummer finden Sie in der Nähformliste.

Wenn die Bereitschaftstaste  **B** gedrückt wird, ändert sich die Hintergrundfarbe des LCD-Displays nach Grün, und die Nähmaschine wird in den Nähbereitschaftszustand versetzt.

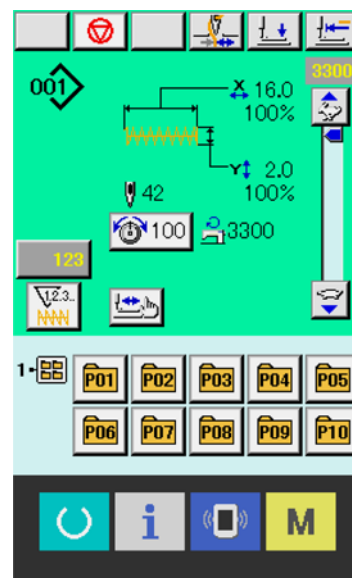
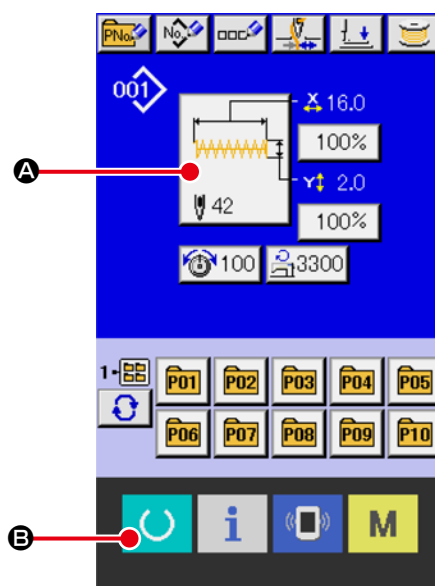


Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird, ohne die Bereitschaftstaste zu drücken, werden die Einstellungen von „Musternummer“, „XY-Maßstab“ und „Max. Drehzahl“ nicht gespeichert.

③ Starten des Nähbetriebs.

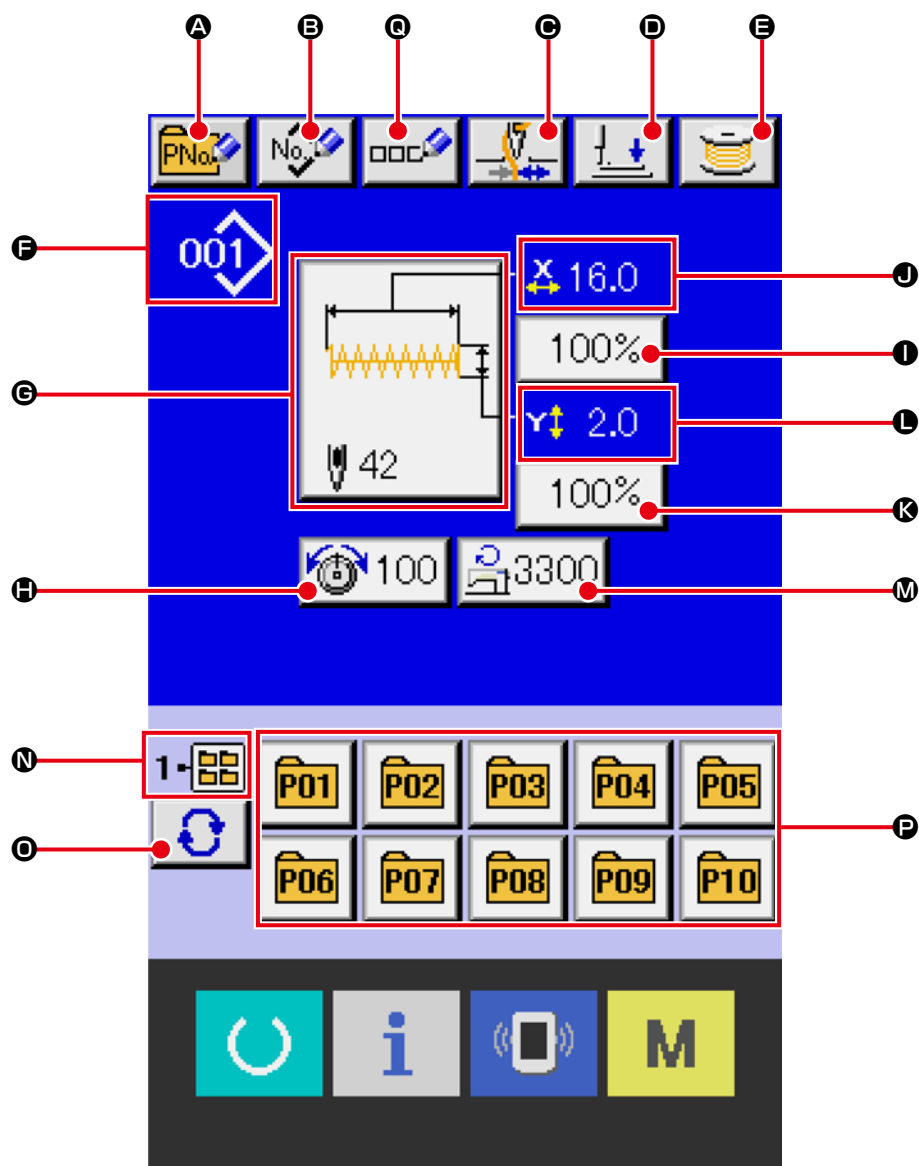
Legen Sie das Nähgut unter den Presserrahmen, und betätigen Sie das Pedal zum Starten der Nähmaschine.

* Angaben zum Bildschirm finden Sie unter „4. LCD-DISPLAY BEI DER WAHL DER NÄHFORM“ S.8.



4. LCD-DISPLAY BEI DER WAHL DER NÄHFORM

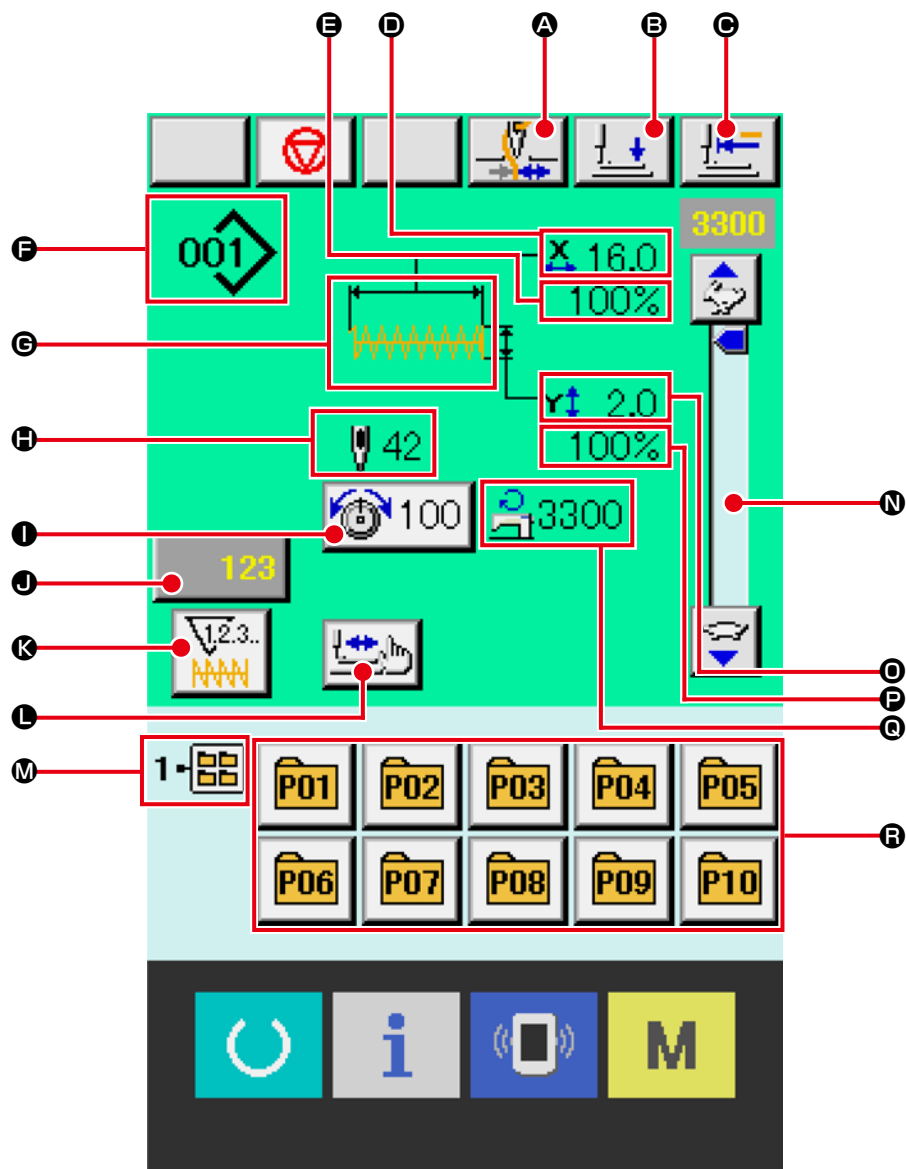
4-1 Standardbildschirm für individuelles Nähen



	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
A	Taste zur Registrierung eines neuen Direktmusters	Registriert ein neues Direktmuster unter Verwendung des aktuell ausgewählten individuellen Nähmusters. → Siehe „ 15. PERFORMING NEW REGISTER OF DIRECT PATTERN “ p.40 .
B	Benutzermuster-Neuregistrierungstaste	Registriert ein neues Benutzermuster in der Nähmaschine unter Verwendung des aktuell ausgewählten individuellen Nähmusters oder Medienmusters. → Siehe „ 14. PERFORMING NEW REGISTER OF USERS' PATTERN “ p.39 .
C	Fadenklemmentaste	Dient zur Wahl der Aktivierung/Deaktivierung der Fadenklemme.  : Fadenklemme deaktiviert  : Fadenklemme aktiviert * Wenn die Fadenklemmensperre mit Speicherschalter U035 aktiviert worden ist, wird die Fadenklemmentaste nicht angezeigt.
D	Presserabsenktaste	Der Presser wird abgesenkt, und der Presserabsenkungsbildschirm wird angezeigt. Um den Presser anzuheben, drücken Sie die Presseranhebetaste, die auf dem Presserabsenkungsbildschirm angezeigt wird.
E	Spulertaste	Dient zum Aufwickeln des Spulenfadens. → Siehe „ 12. WINDING BOBBIN THREAD “ p.34 .
F	Anzeige der Musternummer	Zeigt den Typ und die Nummer des aktuell ausgewählten Musters an. Es gibt zwei Arten von Mustern: ① Individuelles Nähmuster No.001-100 : Standardmuster No.101-999 : Benutzermuster  : Standardmuster  : Benutzermuster ② Medienmuster  : Medienmuster
G	Nähform-Wahltaste	Die gegenwärtig ausgewählte Nähform wird auf dieser Taste angezeigt, und wenn die Taste gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Auswahl der Nähform angezeigt. → Siehe „ 5. DURCHFÜHRUNG DER NÄHFORMWAHL “ p.14 .
H	Nadelfadenspannungs-Einstelltaste	Der für das aktuell ausgewählte Muster eingestellte Wert der Nadelfadenspannung wird auf dieser Taste angezeigt. Um den Wert der Nadelfadenspannung zu ändern, drücken Sie diese Taste, um den Bildschirm zur Änderung der Postendaten anzuzeigen. → Siehe „ 7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUN “ p.22 .

	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
I	X-Istgrößenwert-Anzeige	Der Istgrößenwert in X-Richtung der gegenwärtig ausgewählten Nähform wird angezeigt. Wenn die Istgrößenwerteingabe durch Einstellung des Speicherschalters U064 gewählt wird, wird die X-Istgrößenwert-Einstelltaste angezeigt. → Siehe „7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUN“ p.22 .
J	X-Maßstabsraten-Einstelltaste	Die Maßstabsrate in X-Richtung der gegenwärtig ausgewählten Nähform wird auf dieser Taste angezeigt. Wenn die Maßstabseingabe durch den Speicherschalter U064 deaktiviert wird, wird die Tastenanzeige ausgeblendet, und der XMaßstab wird angezeigt. → Siehe „7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUN“ p.22 .
K	Y-Istgrößenwert-Anzeige	Der Istgrößenwert in Y-Richtung der gegenwärtig ausgewählten Nähform wird angezeigt. Wenn die Istgrößenwerteingabe durch Einstellung des Speicherschalters U064 gewählt wird, wird die Y-Istgrößenwert-Einstelltaste angezeigt. → Siehe „7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUN“ p.22 .
L	Y-Maßstabsraten-Einstelltaste	Die Maßstabsrate in Y-Richtung der gegenwärtig ausgewählten Nähform wird auf dieser Taste angezeigt. Wenn die Maßstabseingabe durch den Speicherschalter U064 deaktiviert wird, wird die Tastenanzeige ausgeblendet, und der Y-Maßstab wird angezeigt. → Siehe „7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUN“ p.22 .
M	MAX. SPEED LIMITATION	Die gegenwärtig eingestellte Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung wird auf dieser Taste angezeigt, und wenn die Taste gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Änderung der Postendaten angezeigt. → Siehe „7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUN“ p.22 .
N	Ordernummer-Anzeige	Zeigt die Ordernummer an, in der die angezeigte Direktmustertaste gespeichert ist.
O	Ordner-Wahltaste	You can select one folder number from the five folders where direct patterns are registered. Each time you press this button, the folder number changes.
P	Direktmustertaste	Zeigt die in der aktuell gewählten Ordernummer registrierten Direktmuster an. Direktmusternummern können mit einer einzigen Berührung geändert werden. → Siehe „15. PERFORMING NEW REGISTER OF DIRECT PATTERN“ p.40 .
Q	Texteingabetaste	Zeigt einen Bildschirm an, auf dem Sie den Musternamen eingeben können. → Siehe „19. NAMING PATTERN“ p.51.

4-2 Nähbetriebsbildschirm



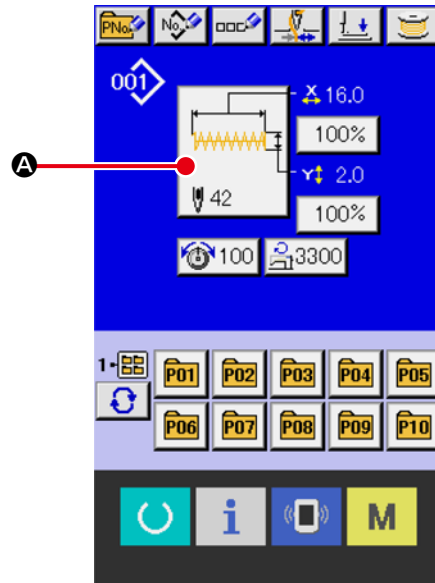
	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
A	Fadenklemmentaste	Dient zur Wahl der Aktivierung/Deaktivierung der Fadenklemme.  : Fadenklemme deaktiviert  : Fadenklemme aktiviert * Wenn die Fadenklemmensperre mit Speicherschalter U035 aktiviert worden ist, wird die Fadenklemmentaste nicht angezeigt.
B	Presserabsenktaste	Der Presser wird abgesenkt, und der Presserabsenkungsbildschirm wird angezeigt. Um den Presser anzuheben, drücken Sie die Presseranhebetaste, die auf dem Presserabsenkungsbildschirm angezeigt wird.
C	Nullpunkt-Rückstelltaste	Diese Taste stellt den Presser auf die Nähstartposition zurück und hebt den Presser.
D	X-Istgrößenwert-Anzeige	Der Istgrößenwert in X-Richtung der ausgewählten Nähform wird angezeigt.
E	X-Maßstabsraten-Anzeige	Hier wird die Maßstabsrate in X-Richtung der ausgewählten Nähform angezeigt.
F	Anzeige der Musternummer	Zeigt den Typ und die Nummer des aktuell ausgewählten Musters an. Es gibt zwei Arten von Mustern: ① Individuelles Nähmuster No.001-100 : Standardmuster No.101-999 : Benutzermuster  : Standardmuster  : Benutzermuster ② Medienmuster  : Medienmuster
G	Nähformanzeige	Hier wird die gegenwärtig ausgewählte Nähform angezeigt.
H	Anzeige der Nähform-Gesamtstichzahl	Hier wird die Gesamtstichzahl der gegenwärtig ausgewählten Nähform angezeigt.
I	Fadenspannungs-Einstelltaste	Der für die gegenwärtig ausgewählten Musterdaten eingestellte Nadelfadenspannungswert wird auf dieser Taste angezeigt, und wenn die Taste gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Änderung der Postendaten angezeigt. → Siehe „7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUN“ S.22.
J	Zählerwert-Änderungstaste	Der vorhandene Zählerwert wird auf dieser Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts angezeigt. → Siehe „13. VERWENDUNG DES ZÄHLERS“ S.35.
K	Zählerumschalttaste	Die Anzeige des Nähvorgangszählers/Werkstückzählers kann umgeschaltet werden. → Siehe „13. VERWENDUNG DES ZÄHLERS“ S.35.

	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
L	Schrittnähtaste	Der Bildschirm für Schrittnähen wird angezeigt. Eine Überprüfung der Nähform kann durchgeführt werden. → Siehe „8. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM“ S.24.
M	Ordernummer-Anzeige	Zeigt die Nummer des aktuell ausgewählten Ordners an.
N	Geschwindigkeitsregler	Mit diesem Schieberegler kann die Drehzahl der Nähmaschine verändert werden.
O	Y-Istgrößenwert-Anzeige	Der Istgrößenwert in Y-Richtung der ausgewählten Nähform wird angezeigt.
P	Y-Maßstabsraten-Anzeige	Hier wird die Maßstabsrate in Y-Richtung der ausgewählten Nähform angezeigt.
Q	Maximalgeschwindigkeits-Begrenzungsanzeige	Hier wird die gegenwärtig eingestellte Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung angezeigt.
R	Direktmustertaste	Zeigt die in der aktuell gewählten Ordernummer registrierten Direktmuster an. Direktmusternummern können mit einer einzigen Berührung geändert werden. → Siehe „15. PERFORMING NEW REGISTER OF DIRECT PATTERN“ p.40 .

5. DURCHFÜHRUNG DER NÄHFORMWAHL

① Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm an.

Die Auswahl der Nähform ist nur auf dem individuellen Nähstandardbildschirm (blau) möglich.
Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den individuellen Nähstandardbildschirm (blau) anzuzeigen.

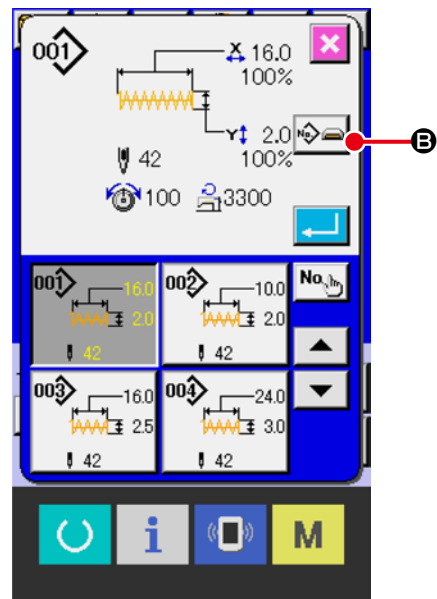


② Aufrufen des Nähform-Auswahlbildschirms.

Drücken Sie die Nähform-Wahltaste  **A**, um den Nähform-Auswahlbildschirm anzuzeigen.

③ Auswählen des Nähformtyps.

Es sind zwei Typen von Nähformen erhältlich.
Drei verschiedene Nähformen sind verfügbar.
Drücken Sie die Nähform-Wahltaste  **B**.



④ Festlegen des Nähformtyps.

Die beiden Nähformtypen werden im Folgenden beschrieben. Wählen Sie den gewünschten Typ aus.

Pikto- gramm	Bezeichnung	Maximalzahl von Mustern
	Standardmuster (No.001-100)	1900/1901/1902/1905 : 100 1903 : 50
	Benutzermuster (No.101-999)	899
	Medienmuster	999

Wählen Sie die gewünschte Form mit den Nähform-Wahltasten **C** aus, und drücken Sie die Eingabetaste  **D**.

Der Nähformlisten-Bildschirm, der dem ausgewählten Nähformtyp entspricht, wird angezeigt.



Verwenden Sie unbedingt ein mit der IP-420 formatiertes Speichermedium.

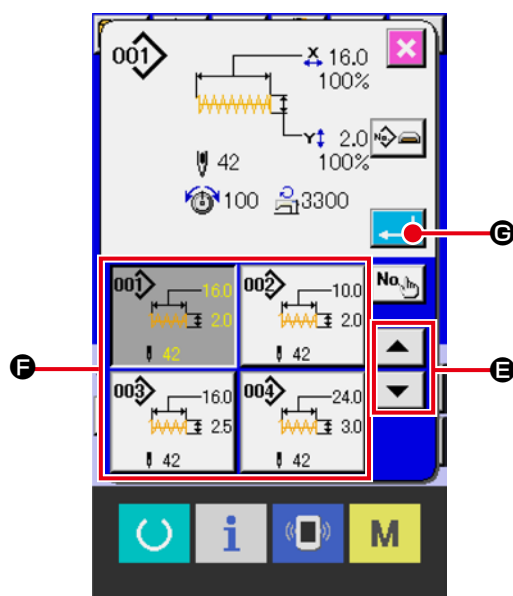
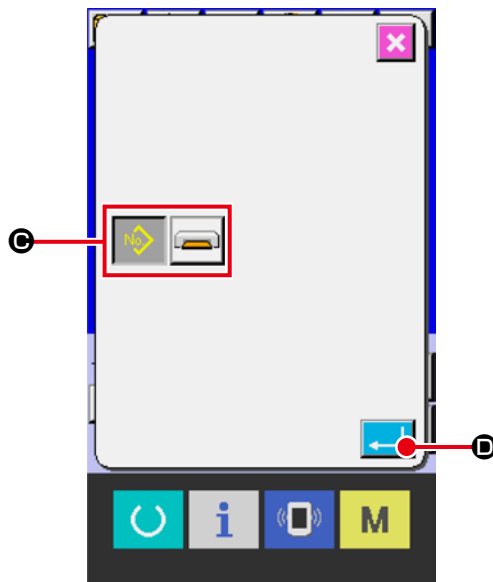
Angaben zum Formatierverfahren des Speichermediums finden Sie unter „27-3 Formatieren“ S.90.

⑤ Auswählen der Nähform.

Wenn die Aufwärts- oder Abwärtsverschiebungstaste  **E** gedrückt wird, laufen die Nähformtasten **F** der Reihe nach durch. Die Beschreibung der Nähform wird in der Taste angezeigt. Die Details der ausgewählten Form werden im oberen Teil des Bildschirms angezeigt.

⑥ Festlegen der Nähform.

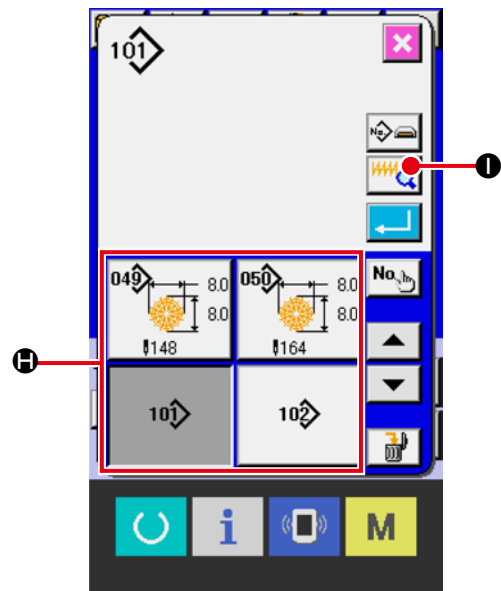
Drücken Sie die Eingabetaste  **G**, um die ausgewählte Nähform zu bestätigen und den individuellen Nähstandardbildschirm anzuzeigen.



Wenn das Benutzermuster als Nähform gewählt wird, erscheint der rechts abgebildete Bildschirm. Die unter dem Benutzermuster registrierten Musternummer-

Wahltasten **H** werden angezeigt. Drücken Sie die Taste der gewünschten Musternummer.

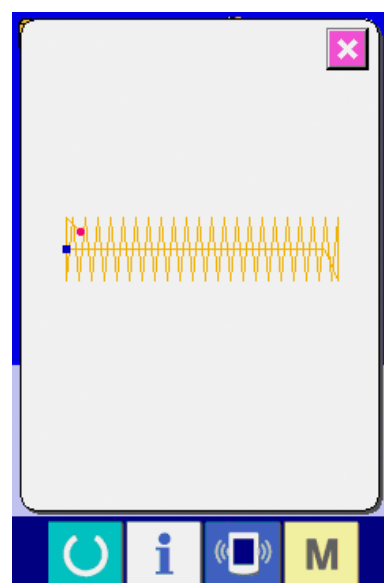
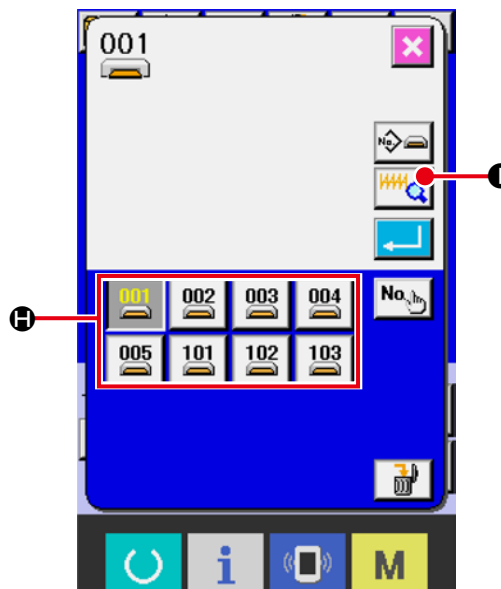
Um die ausgewählte Form zu überprüfen, können Sie die Betrachtertaste  **I** drücken. Daraufhin wird der Betrachterbildschirm aufgerufen und die ausgewählte Form angezeigt.



Wenn das Medienmuster als Nähform gewählt wird, erscheint der rechts abgebildete Bildschirm. Die unter dem Medienmuster registrierten Musternummer-

Wahltasten **H** werden angezeigt. Drücken Sie die Taste der gewünschten Musternummer.

Um die ausgewählte Form zu überprüfen, können Sie die Betrachtertaste  **I** drücken. Daraufhin wird der Betrachterbildschirm aufgerufen und die ausgewählte Form angezeigt.



6. STANDARDMUSTERLISTE

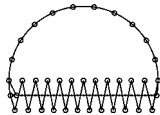
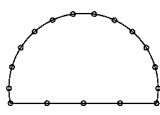
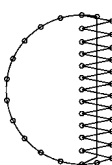
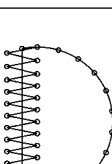
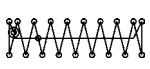
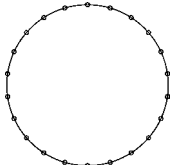
6-1 LK-1900C / LK-1901C / LK-1902C / LK-1905C

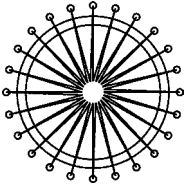


1. Die unter „Nähmaße“ angegebenen Werte gelten für ein Maßstabsverhältnis von 100%.
2. Die Nähgutklemmfuß-Nr. ist aus der separaten Tabelle der Nähgutklemmfüße ersichtlich.
3. Für ☆ gekennzeichneten muß der Nähgutklemmfußrohling bearbeitet werden.
4. Zum Nähen von Denim die mit Sternchen * gekennzeichneten Muster verwenden.
5. Nr. 51 gilt für Maschinen ohne Fadenklemmvorrichtung.
6. Die Muster Nr. 41 bis 46 sind für die optionale Materialklammer Nr. 12 vorgesehen. Der Nullpunkt der Muster weicht nach oben und unten um 5 mm von den Längsriegelmustern Nr. 23 bis 26 ab.
7. Das Muster Nr. 100 kann nur mit der Serie LK-1905C genäht werden. Bei allen anderen Nähmaschinenmodellen als der Serie LK-1905C tritt ein Fehler der X-Verfahrgrenze oder der Y-Verfahrgrenze auf.

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähmaße (mm)		(Hinweis 2) Nähgut- klemm- fuß-Nr.
				Längs	Quer	
Großer Riegel	1(51)		42	2,0	16	1
						2
						3
	2		42	2,0	10	1
						2
						3
	3 *		42	2,5	16	1
						4
	4 *		42	3,0	24	6
						7
Kleiner Riegel	5		28	2,0	10	1
						2
						3
	6 *		28	2,5	16	1
						4
	7		36	2,0	10	1
						2
						3
	8 *		36	2,5	16	1
						4
Maschenwarenriegel	9 *		56	3,0	24	6
						7
	10 *		64	3,0	24	6
						7
	11		21	2,5	6	8
	12		28	2,5	6	8
Maschenwarenriegel	13		36	2,5	6	8
	14		14	2,0	8	5
	15		21	2,0	8	5
	16		28	2,0	8	5

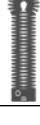
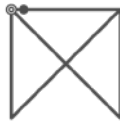
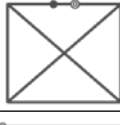
	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähmaße (mm)		(Hinweis 2) Nähgut- klemm- fuß-Nr.
				Längs	Quer	
Geradliniger Riegel	17		21	0	0	1
						2
						3
	18		28	0	10	1
						2
						3
	19			0	25	6
						7
Längsriegel	20		36	0	25	6
						7
	21		41	0	25	6
						7
	22		44	0	35	☆
	23		28	20	4,0	9
						10
	24		36	20	4,0	9
						10
	25		42	20	4,0	9
						10
Längsriegel	26		56	20	4,0	9
						10

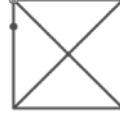
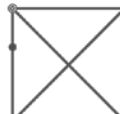
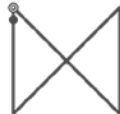
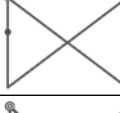
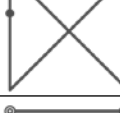
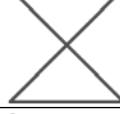
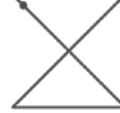
	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähmaße (mm)		(Hinweis 2) Nähgut- klemm- fuß-Nr.
				Längs	Quer	
Geradliniger Längsriegel	27		18	20	0	11
	28		21	10	0	11
	29		21	20	0	11
	30		28	20	0	11
Halbmondriegel	31		52	7	10	13
	32		63	7	12	13
	33		24	6	10	13
	34		31	6	12	13
	35		48	10	7	14
	36		48	10	7	14
Großer Riegel	37		90	3	24	6 7
Maschenwarenriegel	38		28	2,0	8	5
Rundriegel	39		28	ø12	ø12	16
	40		48	ø12	ø12	16

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähmaße (mm)		(Hinweis 2) Nähgut- klemm- fuß-Nr.
				Längs	Quer	
Längsriegel	41		29	20	2,5	12
	42		39	25	2,5	12
	43		45	25	2,5	12
	44		58	30	2,5	12
	45		75	30	2,5	12
	46		42	30	2,5	12
Kreisriegel	47		91	Außen- durchmes- ser ø8		15
	48		99			15
	49		148			15
	50		164			15

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähmaße (mm)		(Hinweis 2) Nähgut- klemm- fuß-Nr.
				Längs	Quer	
Kreuz	52		162	12	12	☆
	53		70	10	10	☆
	54		93	9,6	9,6	☆
Riegel in Längsrichtung, breit	55		170	28	12,6	☆
	56		184	26	12,6	☆
	57		46	15	9	☆
	58		70	25	9	☆
L-förmig	59		60	11,2	11,2	☆
	60		78	15,2	15,2	☆
	61		60	11,2	11,2	☆
	62		78	15,2	15,2	☆

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähmaße (mm)		(Hinweis 2) Nähgut- klemm- fuß-Nr.
				Längs	Quer	
Kreisriegel	63		93	ø8	ø8	15
	64		93	ø8	ø8	15
	65		93	ø8	ø8	15
	66		101	ø8	ø8	15
	67		101	ø8	ø8	15
	68		101	ø8	ø8	15
	69		150	ø8	ø8	15
	70		150	ø8	ø8	15
	71		150	ø8	ø8	15
	72		173	10	11,6	☆
	73		55	7	10	13
Halbmonddriegel	74		65	7	12	13

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähmaße (mm)		(Hinweis 2) Nähgut- klemm- fuß-Nr.
				Längs	Quer	
Zickzack- stich	75		76	10	26	☆
	76		116	3	20,5	6/7
Sham buttonhole	77		56	1,6	19,8	6/7
Augenknopfloch riegel	78		142	25	6,6	☆
	79		162	25	6,6	☆
	80		183	25	6,6	☆
Augenknopfloch mit Kegel- riegel	81		143	25	6,6	☆
	82		165	25	6,6	☆
Augenknopfloch mit Geradriegel	83		262	20	6	☆
Steppstich- Knopfloch	84		72	25	25	☆
	85		91	25	25	☆
	86		84	16	16	☆
	87		105	26	30	☆
	88		65	30	40	☆

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähmaße (mm)		(Hinweis 2) Nähgut- klemm- fuß-Nr.
				Längs	Quer	
Quadratisches Kreuz	89		97	30	30	☆
	90		77	30	30	☆
Quadrat	91		41	13	30	☆
	92		53	30	40	☆
	93		37	30	30	☆
	94		29	30	30	☆
Schmetterling	95		52	25	25	☆
	96		49	30	40	☆
	97		45	30	30	☆
Schmetterling in Längs- richtung	98		61	25	25	☆
	99		56	30	30	☆
	100		93	50	60	☆

6-2 LK-1903C

Muster-nummer	Stichform	Anzahl der Fäden (Faden)	Standard-Nähgröße X (mm)	Standard-Nähgröße Y (mm)	Muster-nummer	Stichform	Standard-Nähgröße X (mm)	Standard-Nähgröße X (mm)	Standard-Nähgröße Y (mm)
1 - 34		6-6	3,4	3,4	18 - 44		6	3,4	0
2 - 35		8-8			19 - 45		8		
3		10-10			20		10		
4		12-12			21		12		
5 - 36		6-6			22		16		
6 - 37		8-8			23 - 46		6	0	3,4
7		10-10			24		10		
8		12-12			25		12		
9 - 38		6-6			26 - 47		6-6	3,4	3,4
10 - 39		8-8			27		10-10		
11		10-10			28 - 48		6-6		
12 - 40		6-6			29		10-10		
13 - 41		8-8			30 - 49		5-5-5	3,0	2,5
14		10-10			31		8-8-8		
15 - 42		6-6			32 - 50		5-5-5		
16 - 43		8-8			33		8-8-8		
17		10-10							

* Die Standard-Nähgrößen X und Y sind gegeben, wenn die Vergrößerungs-/Verkleinerungsrate 100 % beträgt. Verwenden Sie Muster Nr. 34 bis 50 bei kleinem Knopfloch (maximal ø1,5 mm).

* Bei Nähmaschinen mit Vogelnest-Verhütung und Fadenabschneider mit kürzerem Fadenrestbetrag sind die Musternummern 23 bis 25, 30 bis 33, 46, 49 und 50 werksseitig vor dem Versand so eingestellt worden, dass sie nicht angezeigt werden.

Um diese Musternummern zu benutzen, ändern Sie die Einstellung, so dass der Speicherschalter K102 angezeigt wird.

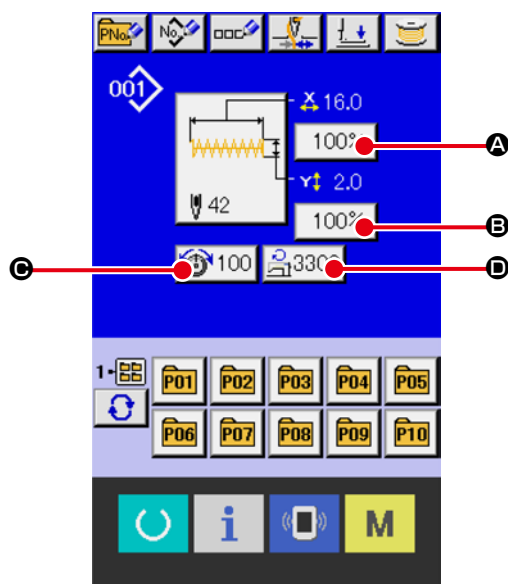
7. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG

① Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm an.

Falls der individuelle Nähstandardbildschirm angezeigt wird, können Sie die Positionsdaten ändern.

Falls der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste, um den individuellen Nähstandardbildschirm (blau) anzuzeigen.

* Der Fadenspannungswert kann auch auf dem Nähbetriebsbildschirm geändert werden.



② Aufrufen des Postendaten-Eingabebildschirms.

Wenn Sie die Taste der zu ändernden Postendaten drücken, wird der Postendaten-Eingabebildschirm angezeigt. Die folgenden vier Postendatentypen sind verfügbar.

	Posten	Eingabebereich	Anfangswert
A	Maßstabsrate in X-Richtung	20 bis 200 (%)	100 (%)
B	Maßstabsrate in Y-Richtung	20 bis 200 (%)	100 (%)
C	Fadenspannung	0 bis 200	50
D	Begrenzung der Maximalgeschwindigkeit	1900 : 400 bis 3300 (sti/min)	3300 (sti/min)
		1901 und 1902 : 400 bis 3000 (sti/min)	3000 (sti/min)
		1903 und 1905 : 400 bis 2700 (sti/min)	2700 (sti/min)

- * Die Werte für A Maßstabsrate in X-Richtung und B Maßstabsrate in Y-Richtung können auf den Istgrößenwert geändert werden, der durch Wahl des Speicherschalters U064 eingegeben wird.
- * Der maximale Eingabebereich der maximalen Geschwindigkeitsbegrenzung D und der Anfangswert werden mit dem Speicherschalter U001 festgelegt.

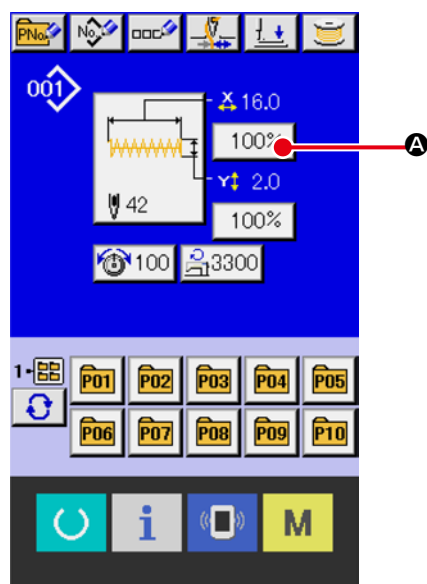


WARNUNG :

Eine Einstellung, die 100% überschreitet, ist gefährlich, da Nadel und Stoffdrücker miteinander in Berührung kommen, was zu Nadelbruch oder dergleichen führt.

Beispiel: Eingabe der X-Maßstabsrate.

Drücken Sie **100%** A, um den Postendaten-Eingabebildschirm aufzurufen.



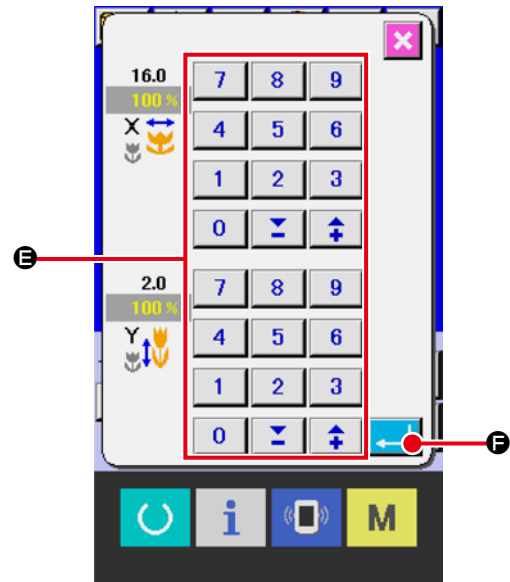
③ Eingeben der Daten.

Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnerblock und den Tasten +/- **E** ein.

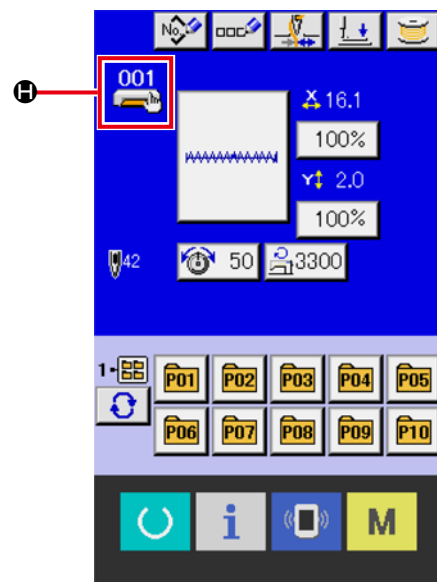
④ Festlegen der Daten.

Durch Drücken der Eingabetaste  **F** werden die Daten festgelegt.

- * Die übrigen Postendaten können nach dem gleichen Verfahren geändert werden.
- * Die X/Y-Werte für das X/Y-Vergrößerungs-/Verkleinerungsverhältnis oder die tatsächliche X/Y-Größe können auf einem einzigen Bildschirm eingegeben werden.



Falls Sie die Fadenspannung oder den Fadenspannungsbefehl eines Medienmusters hinzufügen oder löschen, wird der aktuell gewählte Mustertyp mit einem Fingerzeichen in der Änderungsanzeige angezeigt, da die Änderung noch nicht gespeichert ist.



Wenn die Änderungsanzeige **H** angezeigt wird, erscheint beim Umschalten der Muster der Bestätigungsbildschirm.

Wenn die Eingabetaste  **I** gedrückt wird, wird die Information zum aktuellen Muster ungültig, und die Musternummer ändert sich.

Um das geänderte Muster zu speichern, lesen Sie die Angaben unter „**14. NEUREGISTRIERUNG VON BENUTZERMUSTERN**“ S.39.



8. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM

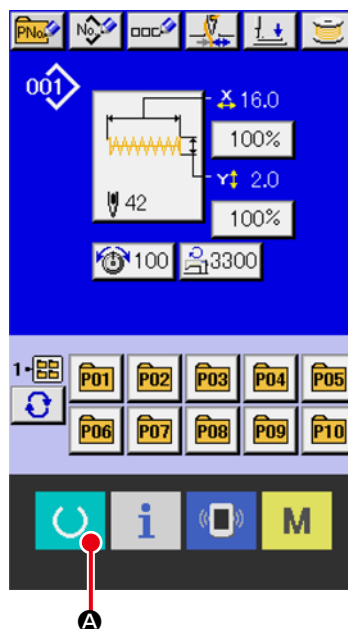
WARNUNG :



Überprüfen Sie unbedingt die Kontur des Nähmusters nach der Musterwahl. Falls das Nähmuster den Bereich des Nähgutklemmfußes verläßt, kommt die Nadel während des Nähbetriebs mit dem Nähgutklemmfuß in Berührung, was zu Nadelbruch und anderen gefährlichen Störungen führen kann.

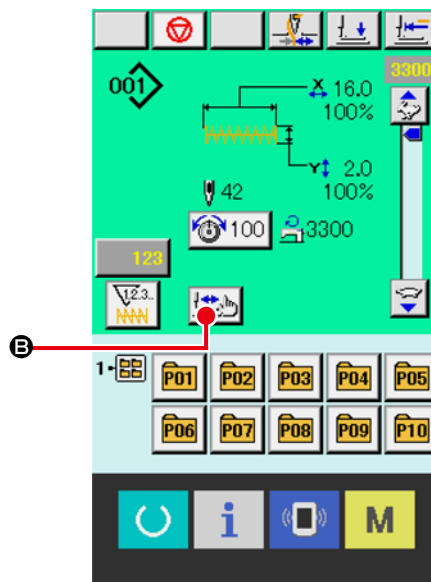
① Anzeigen des Nähbetriebsbildschirms.

Falls der individuelle Nähstandardbildschirm (blau) angezeigt wird und die Bereitschaftstaste  **A** gedrückt wird, wechselt die Hintergrundfarbe des LCD-Displays auf grün, und die Maschine ist nähbereit.



② Rufen Sie den Bildschirm für Schrittnähen auf.

Wenn die Schrittnähtaste  **B** gedrückt wird, erscheint der Bildschirm für Schrittnähen.



- ③ **Betätigen Sie das Pedal, um den Nähfuß abzusinken.**

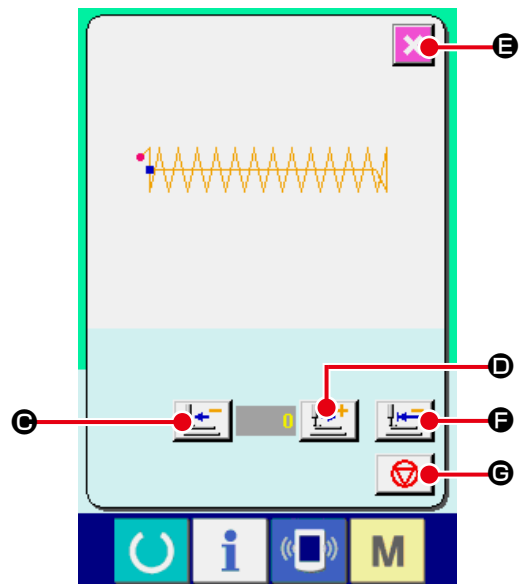


In diesem Modus startet die Nähmaschine nicht, auch wenn das Pedal betätigt wird.

- ④ Führen Sie Nähen bei abgesenktem Presser durch.
Überprüfen Sie die Form mit der Presser-Rücklauftaste  **C** und der Presser-Vorlauftaste  **D**.

Wenn die Taste eine bestimmte Zeitlang gedrückt gehalten wird, bewegt sich der Nähfuß weiter, auch wenn die Taste losgelassen wird.

Wenn Sie die Bewegung stoppen wollen, drücken Sie die Stopptaste  **G**. Wenn die Nullpunktverschiebungstaste  **F** gedrückt wird, führt die Maschine eine Bewegung zum Nullpunkt aus, und der Nähbetriebsbildschirm erscheint wieder auf dem Display.



Wird die Nähfuß-Vorwärts- oder die Nähfuß-Rückwärtstaste bei abgesenkter Nadelstange gedrückt, bewegt sich der Nähfuß, nachdem die Nadelstange automatisch zur Hochstellung zurückgekehrt ist. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.

- ⑤ **Beenden Sie die Überprüfung der Form.**

Durch Drücken der Abbrechtaste  **E** schaltet das Display wieder auf den Nähbildschirm zurück.

Falls sich der Nähfuß nicht in der Anfangs- oder Endposition befindet, kann das Nähen durch Betätigen des Pedals in der Mitte eines Kontrollvorgangs fortgesetzt werden.

9. ÄNDERN DES FADENSPANNUNGSBEFEHLS BEI JEDEM NADELEINSTICH-PUNKT

9-1 Hinzufügen oder Ändern des Fadenspannungsbefehls bei jedem Nadeleinstichpunkt

- ① Rufen Sie den Bildschirm zur Änderung des Fadenspannungsbefehls auf.

Wenn Sie ein Standardmuster, ein Benutzermuster oder ein auf einem Datenträger gespeichertes Muster wählen, drücken Sie die Fadenspannungstaste  50 **A** auf dem Nähbetriebsbildschirm, um den Fadenspannungseinstellbildschirm anzuzeigen. Drücken Sie die Fadenspannungs-Befehlsänderungstaste  **B** auf dem Fadenspannungs-Einstellbildschirm, um den Bildschirm für Fadenspannungsbefehlsänderung aufzurufen.



In diesem Modus startet die Nähmaschine nicht, auch wenn das Pedal betätigt wird.

- ② Geben Sie die zu ändernde Befehlsposition an.

Geben Sie bei abgesenktem Nähfuß die Position, der Sie den Fadenspannungsbefehl hinzufügen, oder deren Fadenspannungsbefehlswert Sie ändern wollen, mit der Ein-Stich-Rückwärts-Taste



oder der Ein-Stich-Vorwärts-Taste



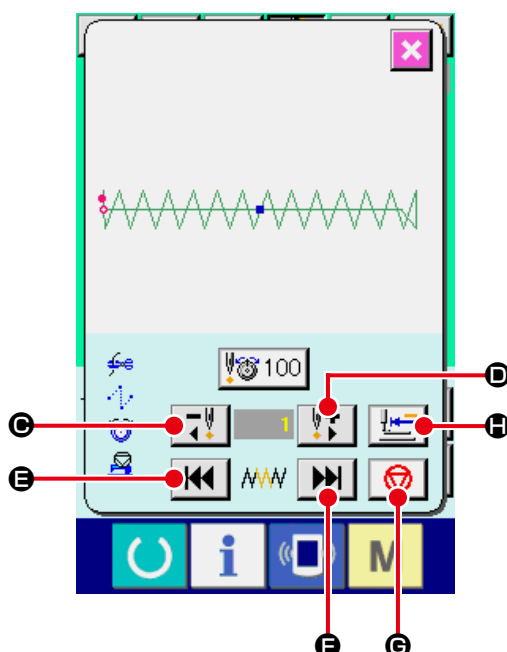
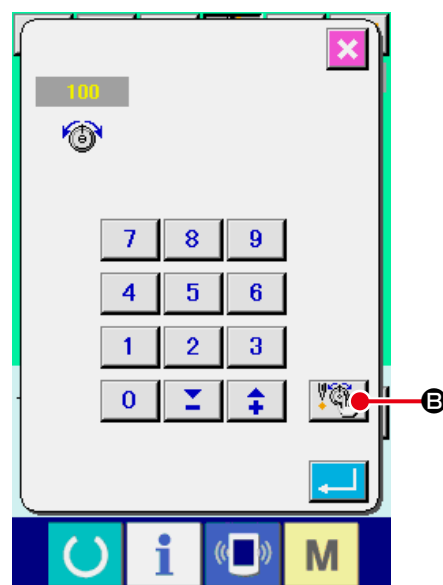
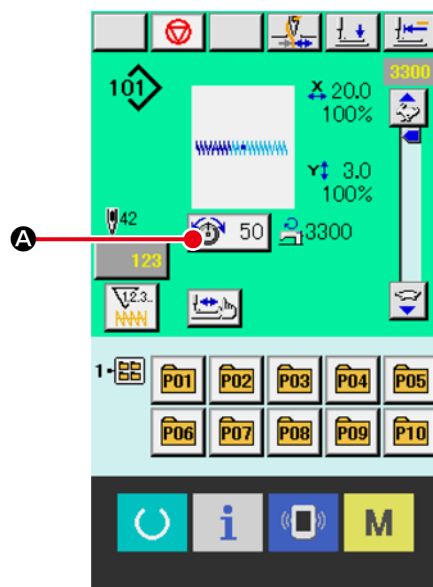
D an.

Darüber hinaus kann die Maschine mit  **E** oder  **F** zu dem Nadeleinstichpunkt bewegt werden, an dem der vordere oder hintere Fadenspannungsbefehl existiert. Wenn Sie die Bewegung stoppen wollen, drücken

Sie die Stopptaste  **G**.

Wenn die Nullpunktverschiebungstaste  **H** gedrückt wird, führt die Maschine eine Bewegung zum Nullpunkt aus.

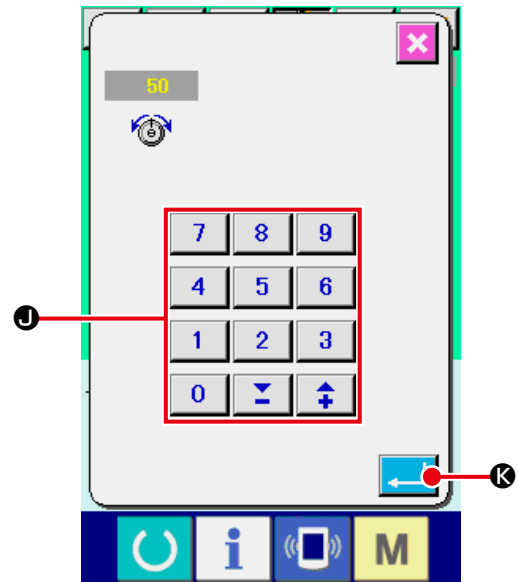
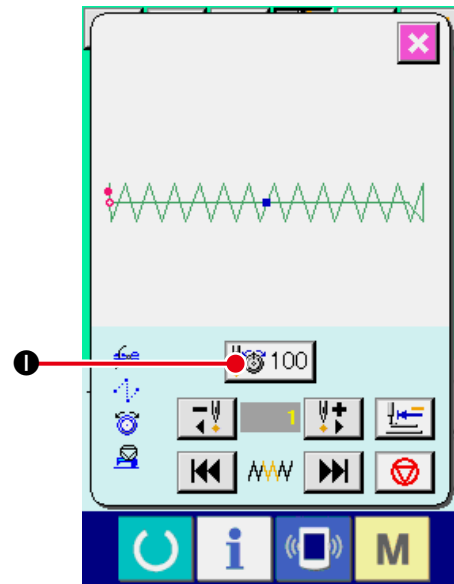
Der anzuzeigende Wert ist der Absolutwert (Fadenspannungswert + Fadenspannungsbefehlswert).



③ **Geben Sie den Fadenspannungsbefehlswert ein.**

Wenn die Befehlseingabetaste  50  gedrückt wird, wird der Bildschirm zur Eingabe der Erhöhung/Verringerung des Fadenspannungswerts angezeigt. Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnerblock und den Tasten +/-   ein. Durch Drücken der Eingabetaste  werden die Daten festgelegt.

- * Für die Standardmuster wird die Fadenspannungsbefehl-Eingabetaste nur an der Position angezeigt, an welcher der Fadenspannungsbefehl bereits existiert.

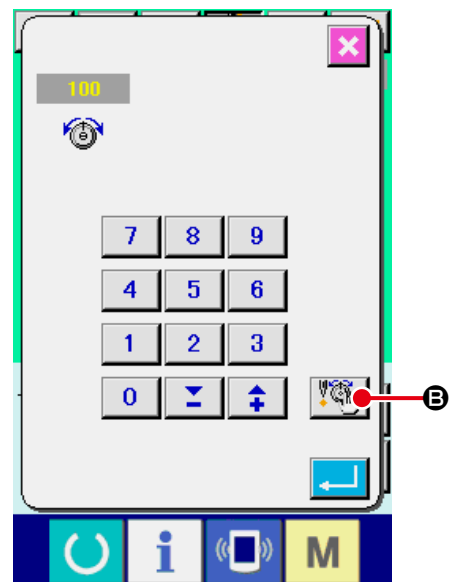
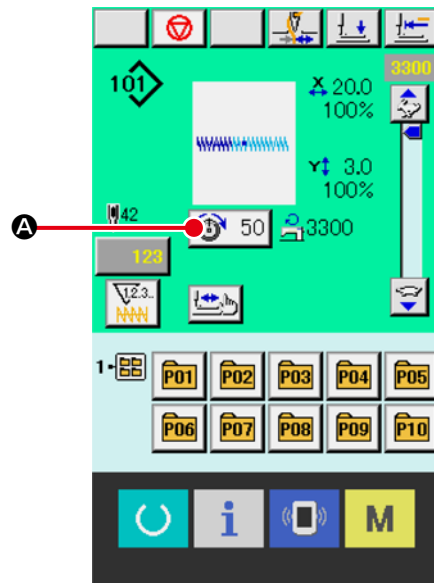


9-2 Löschen des Fadenspannungsbefehls an jedem Nadeleinstichpunkt

- ① Rufen Sie den Bildschirm zur Änderung des Fadenspannungsbefehls auf.

Wenn ein Benutzermuster oder ein Medienmuster ausgewählt ist, drücken Sie die Fadenspannungstaste  50 **A** auf dem Nähbetriebsbildschirm, um den Bildschirm zur Einstellung der Fadenspannung anzuzeigen.

Wenn die Fadenspannungs-Befehlsänderungstaste  **B** auf dem Fadenspannungs-Einstellbildschirm gedrückt wird, erscheint der Bildschirm für Fadenspannungs-Befehlsänderung.



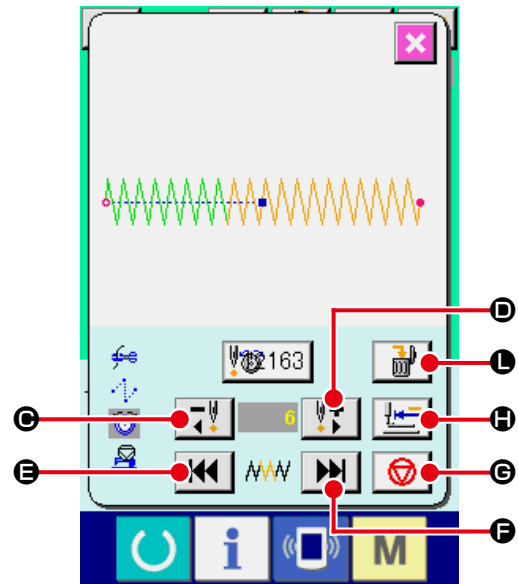
② **Geben Sie die zu löschende Befehlsposition an.**

Geben Sie die zu löschende Befehlsposition bei abgesenktem Nähfuß mit der Ein-Stich-Rückwärts-Taste  **C** oder der Ein-Stich-Vorwärts-Taste  **D** an.

Darüber hinaus kann die Maschine mit  **E** oder  **F** zu dem Nadeleinstichpunkt bewegt werden, an dem der vordere oder hintere Fadenspannungsbefehl existiert. Wenn Sie die Bewegung stoppen wollen, drücken Sie die Stopptaste  **G**.

Wenn die Nullpunktverschiebungstaste  **H** gedrückt wird, führt die Maschine eine Bewegung zum Nullpunkt aus.

Wenn der gegenwärtige Nadeleinstichpunkt im Fadenspannungsbefehl existiert, wird die Befehlslösch taste  **L** angezeigt.



③ **Löschen Sie den Fadenspannungsbefehl.**

Wenn die Befehlslösch taste  **L** gedrückt wird, erscheint der Bildschirm für Befehlslöschung. Durch Drücken der Eingabetaste  **M** wird der Befehl gelöscht.

* Für die Standardmuster kann der Fadenspannungsbefehl nicht gelöscht werden.



10. AUFHEBUNG DES SCHMIERUNGSFEHLERS

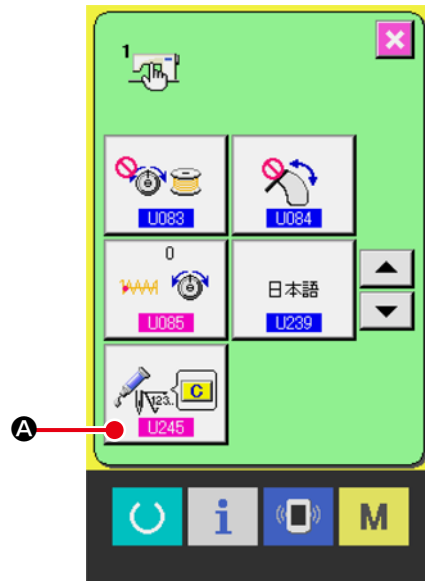
Wenn die Stichzahl für Abschmierung 100 Millionen Stiche überschreitet, erscheint die Abschmierwarnung E220 beim Einschalten der Stromversorgung.

Löschen Sie die Stichzahl für die Abschmierung mit dem Speicherschalter **U245** für

Schmierungsfehlerlöschung, nachdem Sie Fett nachgefüllt haben. E220 wird bei jedem Einschalten der Stromversorgung angezeigt, bis die Löschung durchgeführt wird.

Wenn die Stichzahl für Abschmierung 120 Millionen Stiche überschreitet, erscheint die Abschmierwarnung E221 beim Drücken der Bereitschaftstaste.

Wenn E221 erscheint, ist kein Nähbetrieb mehr möglich. Löschen Sie die Stichzahl für die Abschmierung mit dem Speicherschalter **U245** für Schmierungsfehlerlöschung, nachdem Sie Fett nachgefüllt haben.

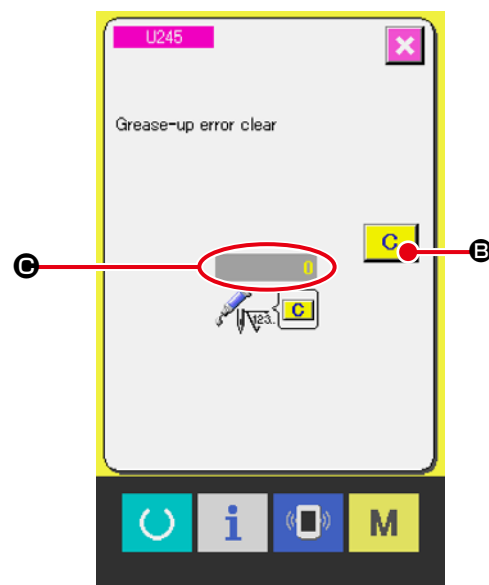


① Rufen Sie den Speicherschalter-Datenlistenbildschirm auf.

Rufen Sie den Speicherschalter-Datenlistenbildschirm auf, und wählen Sie Taste **A** für **U245** Schmierungsfehlerlöschung. Der Bildschirm für Schmierungsfehlerlöschung wird angezeigt.

U245 Grease-up error clear.

The grease-up error clear screen is displayed.



② Löschen Sie die Stichzahl für die Schmierung.

Wenn die Löschtaste **C** **B** gedrückt wird, wird das Popup-Fenster geschlossen, und die Stichzahl für Schmierung kann gelöscht werden.



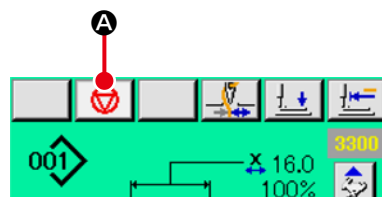
1. Der Fehlercode E220 oder E221 wird erneut angezeigt, wenn die Stichzahl **C** nach dem Abschmieren der angegebenen Stellen nicht auf "0" zurückgestellt wird. Wenn E221 angezeigt wird, funktioniert die Nähmaschine nicht. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.
2. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie Fett auftragen.

11. VERWENDUNG DES ZWISCHENSTOPPS

Wenn die Zwischenstopptaste der Bedienungstafel mit dem Speicherschalter **U031** gewählt wird, wird die Zwischenstopptaste  **A** auf dem Nähbildschirm angezeigt. Wenn die Zwischenstopptaste  **A** während des Nähbetriebs gedrückt wird, kann die Nähmaschine angehalten werden. In diesem Fall wird der Fehlermeldebildschirm angezeigt, um auf das Drücken der Stopptaste aufmerksam zu machen.



Führen Sie den gleichen Vorgang durch, wenn ein externer Schalter für Zwischenstopp verwendet wird.



11-1 Zum Fortsetzen des Nähvorgangs ab einem bestimmten Punkt

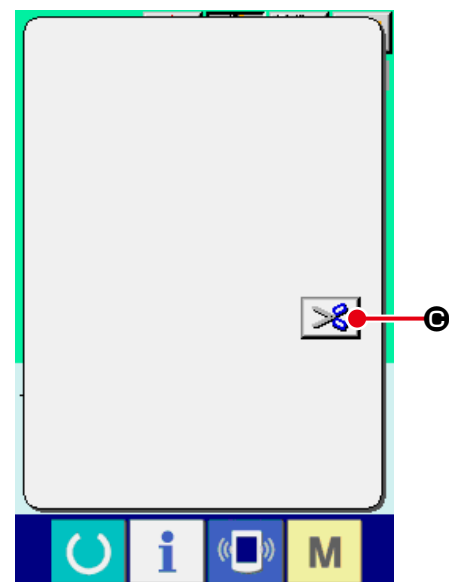
① Aufheben des Fehlers.

Drücken Sie die Rückstelltaste  **B**, um den Fehler aufzuheben.



② Führen Sie Fadenabschneiden durch.

Drücken Sie die Fadenabschneidetaste  **C**, um Fadenabschneiden durchzuführen. Wenn Fadenabschneiden durchgeführt wird, werden die Rückwärtstransporttaste  **D**, die Vorwärtstransporttaste  **E** und die Nullpunkt-Rückstelltaste  **F** auf dem Bildschirm angezeigt.

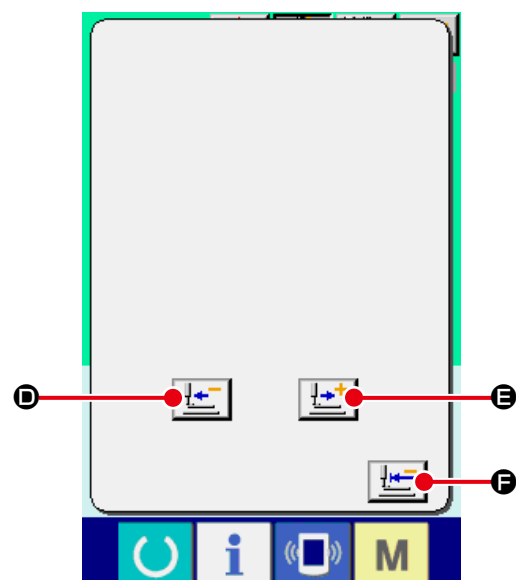


③ Kehren Sie zum Nullpunkt zurück.

Durch Drücken der Rückwärtstransporttaste  **D** wird der Presser Stich um Stich zurückgestellt, und durch Drücken der Vorwärtstransporttaste  **E** wird er Stich um Stich vorgestellt. Bewegen Sie den Presser zur Nähwiederholungsposition.

④ Neustart des Nähvorgangs

Durch Niederdrücken des Pedals wird der Nähvorgang wieder gestartet.



11-2 Zur Durchführung einer Nähwiederholung ab dem Anfang

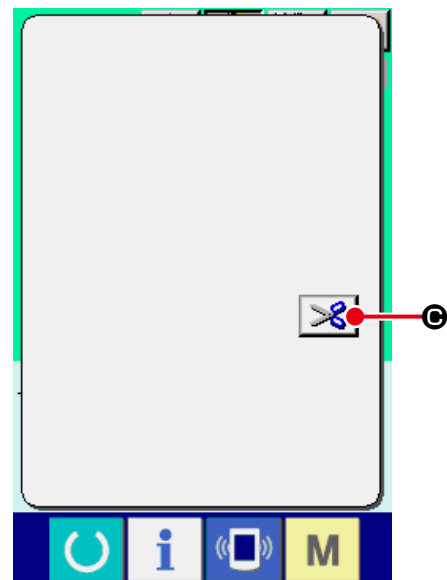
① Aufheben eines Fehlers

Drücken Sie die Rückstelltaste  **B**, um den Fehler aufzuheben.



② Führen Sie Fadenabschneiden durch.

Drücken Sie die Fadenabschneidetaste  **C**, um Fadenabschneiden durchzuführen. Wenn Fadenabschneiden durchgeführt wird, werden die Rückwärtstransporttaste  **D**, die Vorwärtstransporttaste  **E** und die Nullpunkt-Rückstelltaste  **F** auf dem Bildschirm angezeigt.

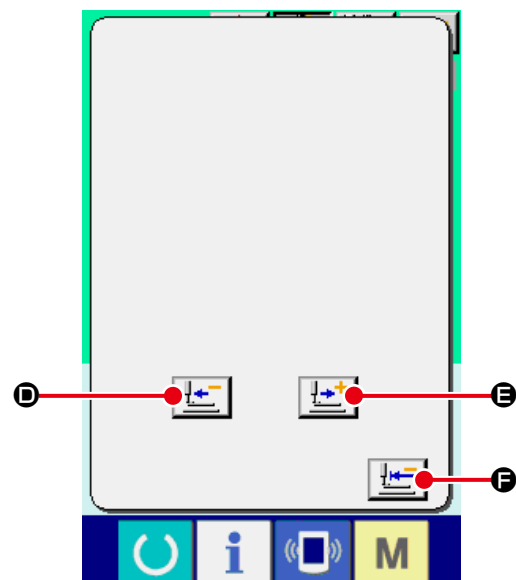


③ Kehren Sie zum Nullpunkt zurück.

Wenn die Nullpunkt-Rückstelltaste  **F** gedrückt wird, wird das Popup-Fenster geschlossen, der Nähbildschirm angezeigt und die Maschine auf die Nähstartposition zurückgestellt.

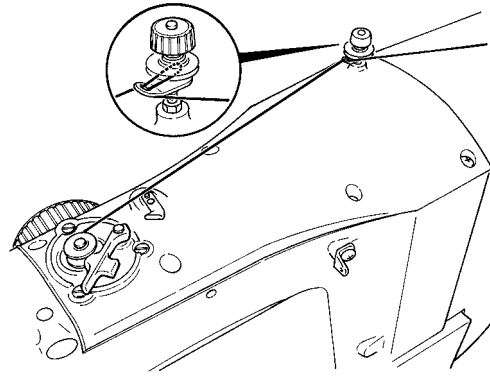
④ Wiederholen der Näharbeit von Anfang an

Durch Niederdrücken des rechten Pedals wird der Nähvorgang wieder gestartet.



12. AUFWICKELN DES SPULENFADENS

Fädeln Sie den Faden zum Bewickeln der Spule so ein, wie in der Abbildung auf der rechten Seite gezeigt.



① Starten des Spulenwickelbetriebs

Falls der individuelle Nähstandardbildschirm (blau) angezeigt wird, drücken Sie die Spulertaste



A

, um den Bildschirm für Spulenbewicklung anzuzeigen.



A

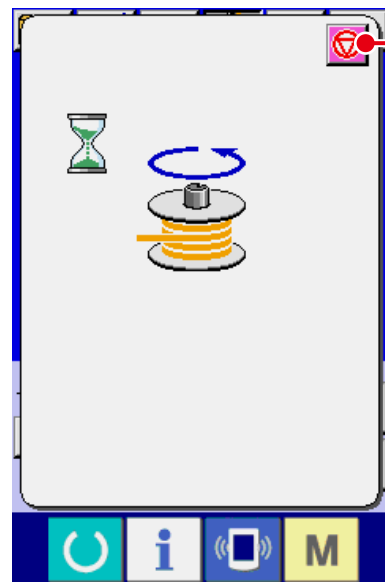
② Starten des Spulenwickelbetriebs

Drücken Sie das Startpedal nieder, worauf die Nähmaschine anläuft und mit dem Aufwickeln des Spulenfadens beginnt.



③ Anhalten der Nähmaschine

Durch Drücken der Stopptaste  **B** wird die Nähmaschine angehalten und auf den Normalmodus umgeschaltet. Durch zweimaliges Drücken der Starttaste wird die Nähmaschine angehalten, während der Spulenwickelmodus erhalten bleibt. Wenden Sie dieses Verfahren an, wenn Sie mehrere Spulen bewickeln wollen.



B



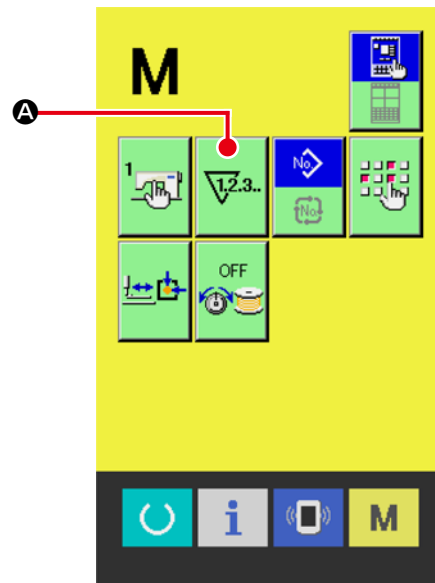
Der Spuler ist unmittelbar nach dem Einschalten der Stromversorgung oder nach dem Umschalten von der Haupteingabe noch nicht funktionsfähig. Bewickeln Sie die Spule, nachdem Sie die Musternummer oder dergleichen einmal eingestellt und die Bereitschaftstaste  gedrückt haben, so dass der Nähbetriebsbildschirm angezeigt wird.

13. VERWENDUNG DES ZÄHLERS

13-1 Einstellverfahren des Zählers

① Anzeigen des Zählereinstellbildschirms

Wenn Sie die Taste **M** auf dem unabhängigen Nähstandardbildschirm drücken, wird die Zählereinstelltaste **V2.3.** **A** auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn diese Taste gedrückt wird, wird der Zählereinstellbildschirm angezeigt.



② Wahl des Zählertyps

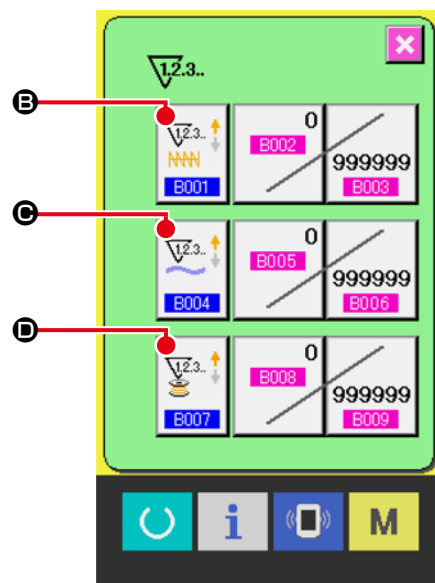
Diese Nähmaschine besitzt drei verschiedene Zähler: den Nähvorgangszähler, den Werkstückzähler und den Spulenfadenzähler. Wenn die

Nähvorgangszählertyp-Wahltaste **B001** **B**, die

Werkstückzählertyp-Wahltaste **B004** **C** oder die

Spulenfadenzählertyp-Wahltaste **B007** **D** ge-

drückt wird, erscheint der entsprechende Zählertyp-Auswahlbildschirm. Auf diesem Bildschirm kann der Zählertyp individuell ausgewählt werden.



[Nähvorgangszähler]



Aufwärtsszähler :

Jedes Mal, wenn der Nähvorgang einer Form durchgeführt wird, wird der Istwert erhöht. Wenn der Istwert dem Einstellwert entspricht, wird der Aufwärtsszählbildschirm angezeigt.



Abwärtsszähler :

Jedes Mal, wenn der Nähvorgang einer Form durchgeführt wird, wird der Istwert erniedrigt. Wenn der Istwert "0" erreicht, wird der Aufwärtsszählbildschirm angezeigt.



Zähler-Nichtgebrauch:

Der Nähvorgangszähler zählt keine fertige Form, selbst wenn die Maschine die Form genäht hat. Der Zählerbildschirm des Nähvorgangszählers wird nicht angezeigt.



[Werkstückzähler]



Aufwärtsszähler :

Jedes Mal, wenn ein Zyklus oder ein Seriennähbetrieb durchgeführt wird, wird der Istwert erhöht. Wenn der Istwert dem Einstellwert entspricht, wird der Aufwärtsszählbildschirm angezeigt.



Abwärtsszähler :

Jedes Mal, wenn ein Zyklus oder ein Seriennähbetrieb durchgeführt wird, wird der Istwert erniedrigt. Wenn der Istwert "0" erreicht, wird der Aufwärtsszählbildschirm angezeigt.



Zähler-Nichtgebrauch:

Der Werkstückzähler führt keine Zählung durch. Der Zählerbildschirm des Werkstückzählers wird nicht angezeigt.



[Unterfadenrollen-Zähler]



Aufwärtsszähler :

Immer wenn die Maschine 10 Stiche genäht hat, erhöht der Zähler den vorhandenen Wert um eins. Wenn der Istwert dem Einstellwert entspricht, wird der Aufwärtsszählbildschirm angezeigt.



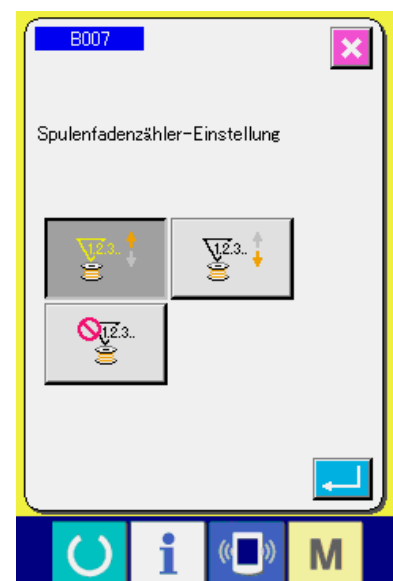
Abwärtsszähler :

Immer wenn die Maschine 10 Stiche genäht hat, verringert der Zähler den vorhandenen Wert um eins. Wenn der Istwert "0" erreicht, wird der Aufwärtsszählbildschirm angezeigt.

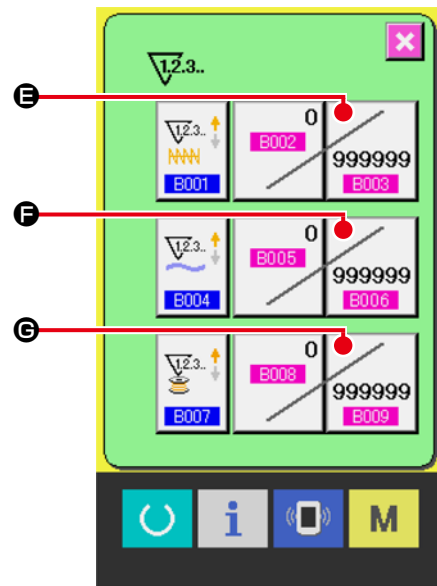
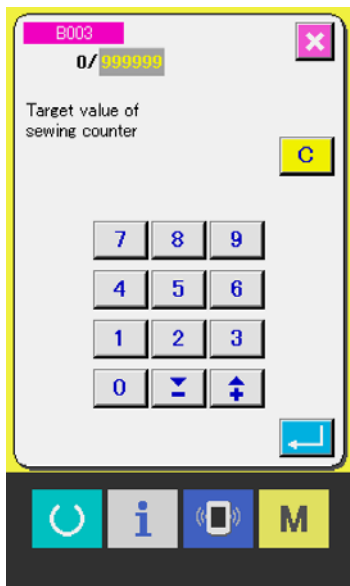


Zähler-Nichtgebrauch:

Der Spulenfadenzähler führt keine Zählung durch. Der Zählerbildschirm des Spulenfadenzählers wird nicht angezeigt.



③ Ändern des Zählereinstellwertes

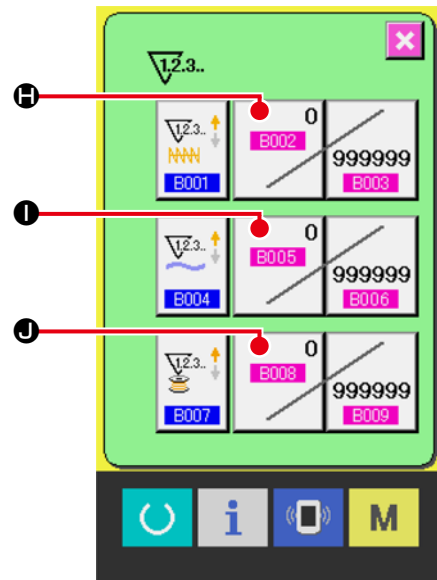
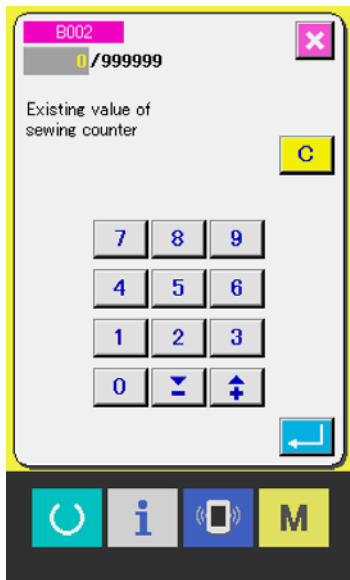


Drücken Sie die Taste  **E** für den Nähvorgangszähler, die Taste  **F** für den Werkstückzähler oder die Taste  **G** für den Spulenfadenzähler, um den entsprechenden Eingabebildschirm für den Zähler-Einstellwert anzuzeigen.

Hier können Sie den Istwert eingeben.

Wenn "0" als Einstellwert eingegeben wird, wird der Aufwärtszähler nicht angezeigt.

④ Ändern des Zähler-Istwertes



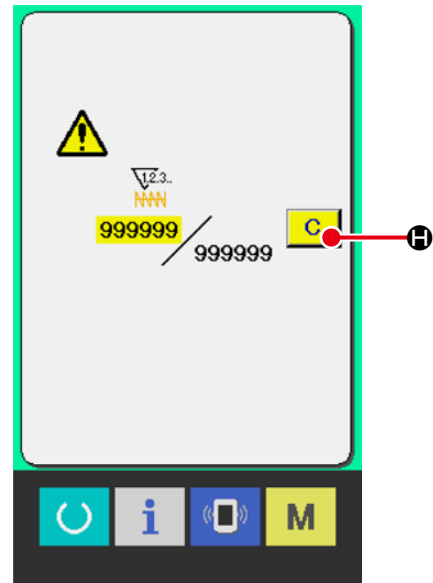
Drücken Sie die Taste  **H** für den Nähvorgangszähler, die Taste  **I** für den Werkstückzähler oder die Taste  **J** für den Spulenfadenzähler, um den entsprechenden Eingabebildschirm für den Zähler-Istwert anzuzeigen. Hier können Sie den Istwert eingeben.

13-2 Aufwärtzzählungs-Freigabeverfahren

Wenn während der Näharbeit der Aufwärtzzählungs-
zustand erreicht wird, wird der Aufwärtzzählungs-
bildschirm angezeigt und ein Signalton abgegeben.

Drücken Sie die Löschtaste **C** **H**, um den Zähler
zurückzusetzen und das

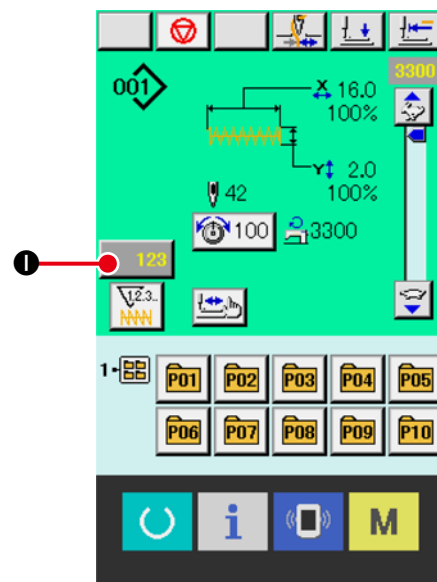
Display auf den Nähbetriebsbildschirm umzuschal-
ten. Dann beginnt der Zähler wieder mit
der Zählung.



13-3 Verändern des Zählerwerts während des Nähvorgangs

① Rufen Sie den Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts auf.

Wenn Sie den Zählerwert während der Näh-
arbeit aufgrund eines Fehlers oder dergleichen
ändern wollen, drücken Sie die Zählerwert-Ände-
rungstaste **123** **I** auf dem Nähbildschirm. Der
Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts wird an-
gezeigt.



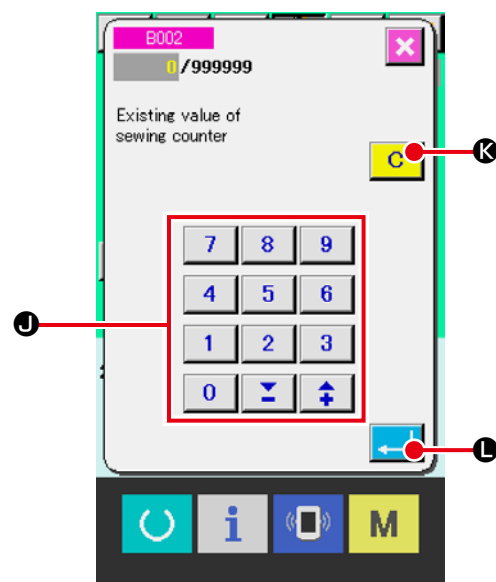
② Ändern Sie den Zählerwert.

Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zeh-
nerblock oder den Tasten + und - **J** ein.

③ Legen Sie den Zählerwert fest.

Durch Drücken der Eingabetaste **L** werden
die Daten festgelegt.

Wenn Sie den Zählerwert löschen wollen, drü-
cken Sie die Löschtaste **C** **K**.



14. NEUREGISTRIERUNG VON BENUTZERMUSTERN

① Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm an.

Eine neue Musterregistrierung ist nur auf dem individuellen Nähstandardbildschirm (blau) möglich.

Falls der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den individuellen Nähstandardbildschirm (blau) anzuzeigen.

② Aufrufen des Bildschirms für die Neuregistrierung einer Mustertaste.

Drücken Sie die Mustertasten-Neuregistrierungstaste  **A**, um den Bildschirm für die Neuregistrierung einer Mustertaste aufzurufen.

③ Eingeben der Mustertastennummer.

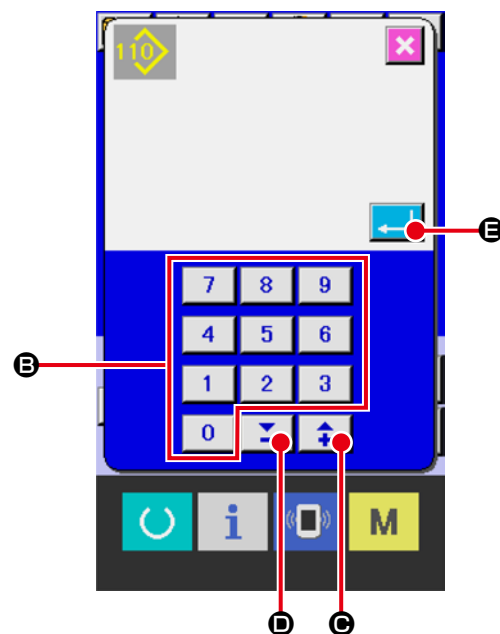
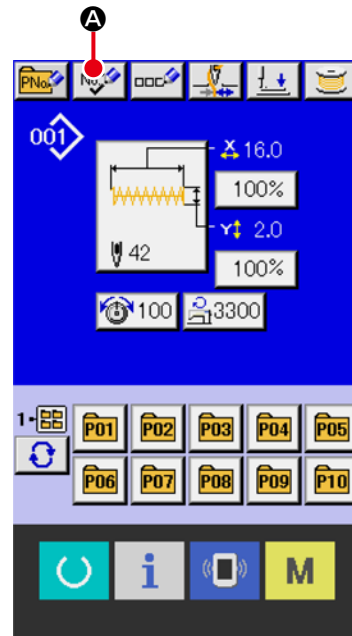
Geben Sie die neu zu registrierende Mustertastennummer mit dem Zehnerblock **B** ein. Wenn eine bereits registrierte Musternummer eingegeben wird, wird die registrierte Nähform im oberen Teil des Bildschirms angezeigt. Wählen Sie eine nicht angezeigte und noch nicht registrierte Mustertastennummer. Die Neuregistrierung einer bereits registrierten Mustertastennummer ist unzulässig.

Es ist möglich, eine noch nicht registrierte Mustertastennummer mit der Taste + oder –  **C** und **D** zu suchen.

 (**C** und **D**) zu suchen.

④ Auswählen des Ordners für die Speicherung.

Drücken Sie die Eingabetaste  **E**, um die zu registrierende neue Musternummer zu bestätigen und den individuellen Nähstandardbildschirm für die Auswahl der Musternummern anzuzeigen.



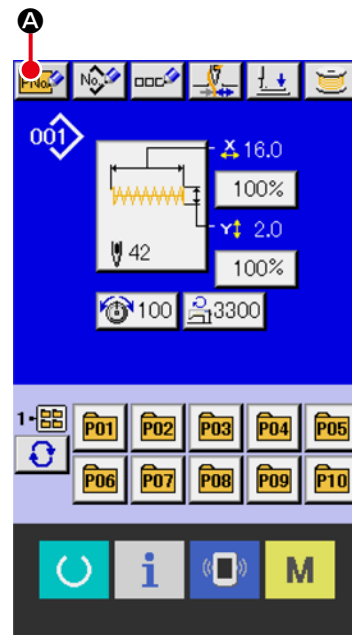
15. DURCHFÜHREN EINES NEUEN REGISTERS DES DIREKTEN MUSTERS

① Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm an.

Eine neue Direktmusterregistrierung ist nur auf dem individuellen Nähstandardbildschirm (blau) möglich. Falls der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den individuellen Nähstandardbildschirm (blau) anzuzeigen.

② Rufen Sie den Bildschirm für die neue Direktmusterregistrierung auf.

Wenn Sie die Taste für die neue Direktmusterregistrierung  **A** drücken, wird der Bildschirm für die neue Direktmusterregistrierung angezeigt.



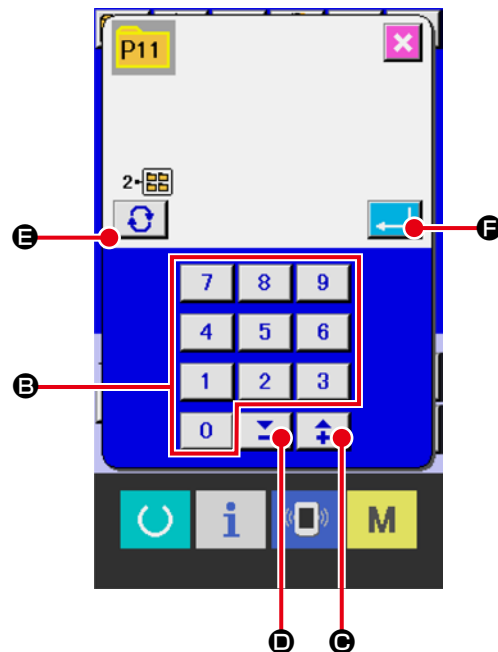
③ Geben Sie die Direktmusternummer ein.

Geben Sie die neue Direktmusternummer, die Sie registrieren möchten, über den Ziffernblock \$B\$ ein.

Falls Sie eine Direktmusternummer eingeben, die bereits registriert wurde, wird die registrierte Nähform am oberen Rand des Bildschirms angezeigt. Wählen Sie in diesem Fall eine nicht registrierte Direktmusternummer, bei der nichts angezeigt wird.

Die Registrierung eines neuen Eintrags für eine bereits registrierte Direktmusternummer ist nicht zulässig.

Sie können auch nach nicht registrierten Direktmusternummern suchen, indem Sie die Tasten + und -  (**C** and **D**) verwenden.



④ Wählen Sie den Ordner für die Speicherung aus.

Direktmuster können in einem der fünf verfügbaren Ordner gespeichert werden.

Es können bis zu 10 Direktmuster in einem Ordner gespeichert werden.

Sie können den zu speichernden Ordner mit der Ordnerauswahltaste **E** auswählen.

Ordner, die bereits 10 Direktmuster enthalten, werden nicht angezeigt.

⑤ Bestätigen Sie die Musternummer.

Drücken Sie die Eingabetaste  **F**, um die zu registrierende neue Direktmusternummer zu bestätigen und den individuellen Nähstandardbildschirm für die Direktmustersuche anzuzeigen.

* Wenn ein Benutzermuster als Direktmuster registriert wird, werden die im Benutzermuster registrierten Kommentare nicht kopiert.

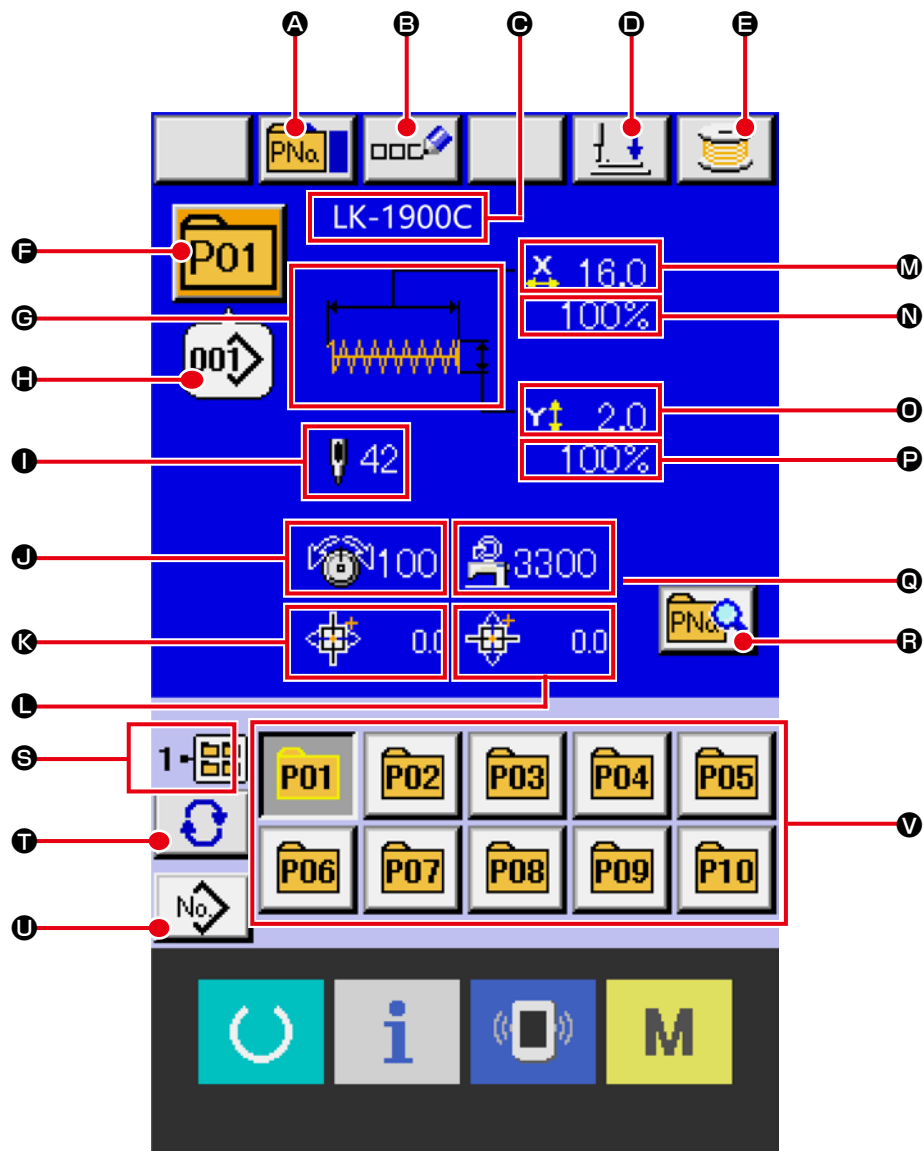


Wenn bei angezeigttem Nähbetriebsbildschirm eine der Tasten P01 bis P50 gedrückt wird, senkt sich der Nähfuß.

Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger klemmen.

16. LCD-ANZEIGEBEREICH BEI DIREKTMUSTERWAHL

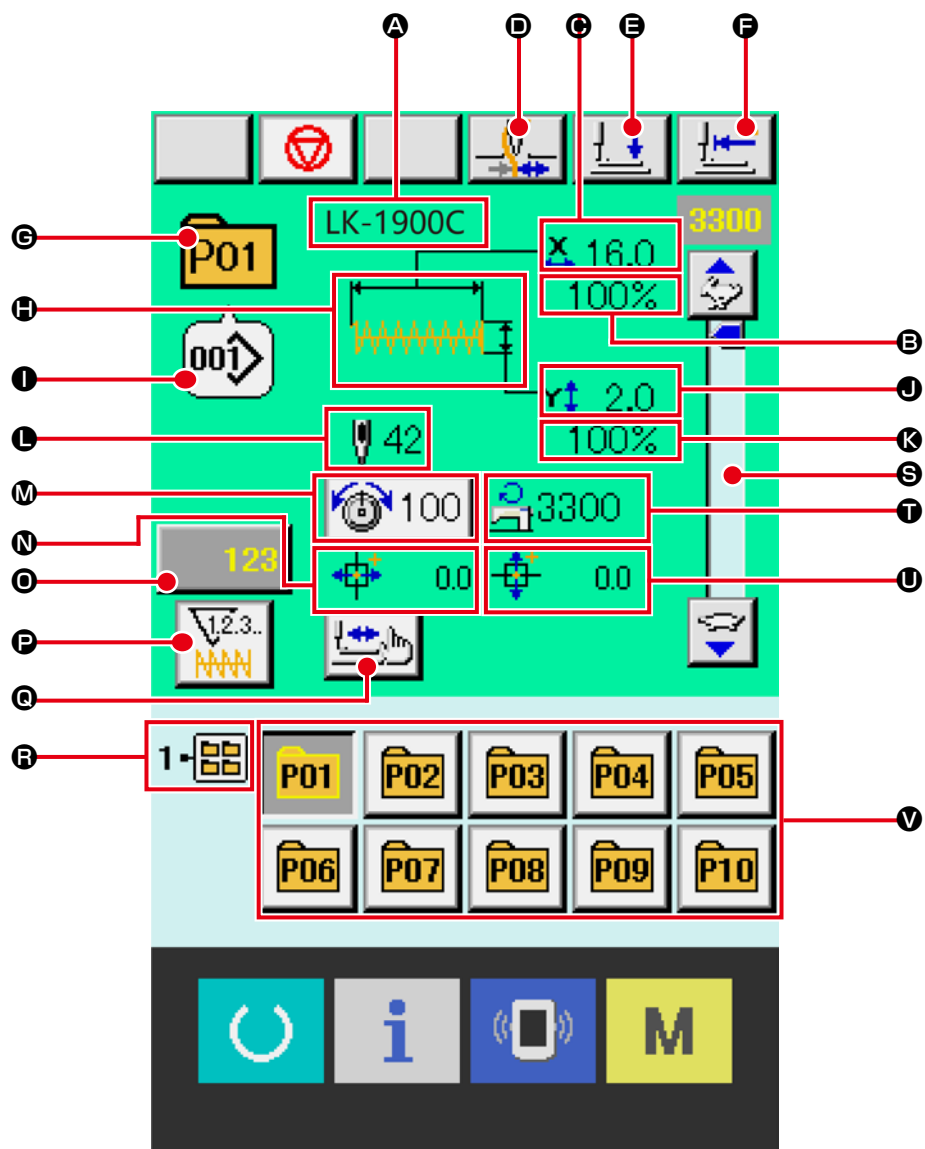
16-1 Individueller Nähstandardbildschirm (Direktmuster)



	Button and display	Description
A	Direktmuster-Kopiertaste	Zeigt den Bildschirm zum Kopieren eines Direktmusters an. → Siehe „ 20. KOPIEREN EINES DIREKTMUSTERS “ p.52 .
B	Direktmusternamen-Einstelltaste	Zeigt den Bildschirm zum Eingeben eines Direktmusters an. → Siehe „ 19. BENENNEN EINES MUSTERS “ p.51 .
C	Direktmusternamenanzeige	Zeigt die Zeichen an, die für die aktuell ausgewählte Direktmusternummer registriert sind.
D	Presserabsenktaste	Der Presser wird abgesenkt, und der Presserabsenkungsbildschirm wird angezeigt. Um den Presser anzuheben, drücken Sie die Presseranhebetaste, die auf dem Presserabsenkungsbildschirm angezeigt wird.
E	Spulertaste	Dient zum Aufwickeln des Spulenfadens. → Siehe „ 12. AUFWICKELN DES SPULENFADENS “ p.34 .
F	Direkte Musternummernauswahl-taste	Auf dieser Schaltfläche wird die aktuell ausgewählte Direktmusternummer angezeigt. Wenn Sie die Schaltfläche drücken, wird der Bildschirm zur Auswahl der Direktmusternummer angezeigt. → Siehe „ 17. DIREKTE MUSTERNR.-AUSWAHL DURCHFÜHREN “ p.47 .
G	Nähformanzeige	Hier wird die Nähform, die unter der ausgewählten Mustertastenummer registriert ist, angezeigt.
H	Nähformnummer	Zeigt den Typ und die Nummer der Nähform an, die in der aktuell ausgewählten Direktmusternummer registriert ist. Es gibt nur eine Art von Nähform. ① Individuelles Nähmuster No.001-100 : Standardmuster No.101-999 : Benutzermuster
I	Gesamtstichzahlanzeige	Zeigt die Gesamtzahl der Stiche der Nähform an, die in der Direktmusternummer registriert ist, die gerade genäht wird.
J	Nadelfadenspannungsanzeige	Der in der ausgewählten Direktmusternummer registrierte Fadenspannungswert wird angezeigt.
K	Anzeige des X-Richtungs-Transportbetrags	Zeigt den in der ausgewählten direkten Musternummer registrierten Bewegungsbetrag in X-Richtung an.
L	Anzeige des Y-Richtungs-Transportbetrags	Zeigt den in der ausgewählten direkten Musternummer registrierten Bewegungsbetrag in Y-Richtung an.
M	X-Istgrößenwert-Anzeige	Zeigt den tatsächlichen X-Maßwert an, der in der ausgewählten direkten Musternummer registriert ist.
N	X-Maßstabsraten-Anzeige	Zeigt das in der ausgewählten direkten Musternummer registrierte X-Skalenverhältnis an.
O	Y-Istgrößenwert-Anzeige	Zeigt den tatsächlichen Y-Maßwert an, der in der ausgewählten direkten Musternummer registriert ist.
P	Y-Maßstabsraten-Anzeige	Zeigt das in der ausgewählten direkten Musternummer registrierte Y-Skalierungsverhältnis an.
Q	Maximalgeschwindigkeits-Begrenzungsanzeige	Zeigt die in der ausgewählten Direktmusternummer registrierte Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung an.

Ⓡ	Mustertasten-Bearbeitungstaste	Dient zum Anzeigen des Bildschirms für die Mustertasten-Bearbeitung. → Siehe „18. ÄNDERN DES INHALTS DES DIREKTEN MUSTERS“ p.49.
Ⓢ	Ordernummer-Anzeige	Hier wird die Nummer des Ordners, in dem die angezeigten Mustertasten gespeichert sind, angezeigt.
Ⓣ	Ordner-Wahltaste	Ordner zur Anzeige des Direktmusters werden der Reihe nach angezeigt.
Ⓤ	Originalmuster-Umschalttaste	Zeigt den individuellen Nähstandardbildschirm für ein als Direktmuster registriertes Muster an. → Siehe „4-1 Individual sewing standard screen“ p.8 .
Ⓥ	DIREKTES MUSTER	Es werden die in der Ordernummer Ⓢ gespeicherten Musterschaltflächen angezeigt. Sie können mit einer einzigen Berührung zum ausgewählten Direktmuster wechseln. → Siehe „15. DURCHFÜHREN EINES NEUEN REGISTERS DES DIREKTEN MUSTERS“ p.40 .

16-2 Sewing screen



	Button and display	Description
A	Direktmusternamenanzeige	Zeigt die Zeichen an, die für die aktuell ausgewählte Direktmusternummer registriert sind.
B	X-Maßstabsraten-Anzeige	Zeigt die Maßstabsrate in X-Richtung an, die in der Direktmusternummer registriert ist, die aktuell genäht wird.
C	X-Istgrößenwert-Anzeige	Zeigt den tatsächlichen Größenwert in X-Richtung an, der in der Direktmusternummer registriert ist, die aktuell genäht wird.
D	Fadenklemmentaste	Dient zur Wahl der Aktivierung/Deaktivierung der Fadenklemme.  : Fadenklemme deaktiviert  : Fadenklemme aktiviert * Wenn die Fadenklemmensperre mit Speicherschalter U035 aktiviert worden ist, wird die Fadenklemmentaste nicht angezeigt.
E	Presserabsenktaste	Der Presser wird abgesenkt, und der Presserabsenkungsbildschirm wird angezeigt. Um den Presser anzuheben, drücken Sie die Presseranhebetaste, die auf dem Presserabsenkungsbildschirm angezeigt wird.
F	Nullpunkt-Rückstelltaste	Diese Taste stellt den Presser auf die Nähstartposition zurück und hebt den Presser.
G	Musternummer-Anzeige	Zeigt die Direktmusternummer an, die aktuell genäht wird.
H	Nähformanzeige	Hier wird die zum Nähen verwendete Nähform angezeigt.
I	Nähformnummer-Anzeige	Zeigt den Typ und die Musternummer des Nähbetriebs an, die in dem aktuell genähten Muster registriert sind.
J	Y-Istgrößenwert-Anzeige	Zeigt den tatsächlichen Größenwert in Y-Richtung an, der in der aktuell gewählten Direktmusternummer registriert ist.
K	Y-Maßstabsraten-Anzeige	Zeigt die Maßstabsrate in Y-Richtung an, die in der Direktmusternummer registriert ist, die aktuell genäht wird.
L	Anzeige der Nähform-Gesamtstichzahl	Die Gesamtzahl der Stiche der Nähform, die für die gerade genähte Direktmusternummer registriert ist, wird angezeigt.
M	Fadenspannungs-Einstelltaste	Zeigt den Wert der Nadelfadenspannung, der für das aktuell genähte Direktmuster eingestellt ist, auf der Taste an. Drücken Sie diese Taste, um den Bildschirm zum Ändern der Postendaten anzuzeigen. → Siehe „7. PERFORMING ITEM DATA CHANGE“ p.22 .
N	Anzeige des X-Richtungs-Transportbetrags	Zeigt den Bewegungsbetrag in X-Richtung an, der in der Direktmusternummer, die aktuell genäht wird, registriert ist.
O	Zählerwert-Änderungstaste	Der vorhandene Zählerwert wird auf dieser Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts angezeigt. → Siehe „13. VERWENDUNG DES ZÄHLERS“ S.35.
P	Zählerumschalttaste	Die Anzeige des Nähvorgangszählers/Werkstückzählers kann umgeschaltet werden. → Siehe „13. VERWENDUNG DES ZÄHLERS“ P.35.

Q	Schrittnähtaste	Der Bildschirm für Schrittnähen wird angezeigt. Eine Überprüfung der Nähform kann durchgeführt werden. → Siehe „ 8. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM “ S.24 .
R	Ordernummer-Anzeige	Zeigt die Ordernummer an, in der das angezeigte Direktmuster gespeichert ist.
S	Geschwindigkeitsregler	Mit diesem Schieberegler kann die Drehzahl der Nähmaschine verändert werden.
T	Maximalgeschwindigkeits-Begrenzungsanzeige	Hier wird die Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastenummer registriert ist, angezeigt.
U	Anzeige des Y-Richtungs-Transportbetrags	Hier wird der Y-Richtungs-Transportbetrag, der unter der zum Nähen verwendeten Mustertastenummer registriert ist, angezeigt.
V	DIREKTES MUSTER	Die Schaltfläche für das Direktmuster, das in der Ordernummer R gespeichert wurde, wird angezeigt. Sie können mit einer einzigen Berührung zum ausgewählten Direktmuster wechseln. → Siehe „ 15. DURCHFÜHREN EINES NEUEN REGISTERS DES DIREKTEN MUSTERS “ p.40 .

17. DIREKTE MUSTERNR.-AUSWAHL DURCHFÜHREN

17-1 Auswahl aus dem individuellen Nähstandardbildschirm

- ① **Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm an.**

Die Wahl der Direktmuster­nummer ist nur auf dem individuellen Nähstandardbildschirm (blau) möglich. Falls der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den individuellen Nähstandardbildschirm anzuzeigen.

- ② **Rufen Sie den Bildschirm zur direkten Muster­nummernauswahl auf.**

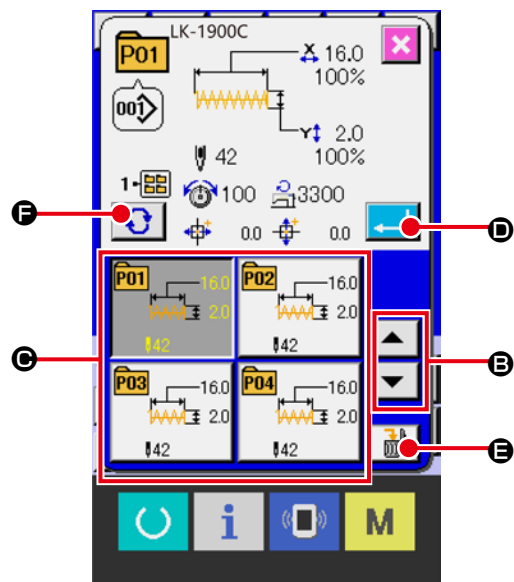
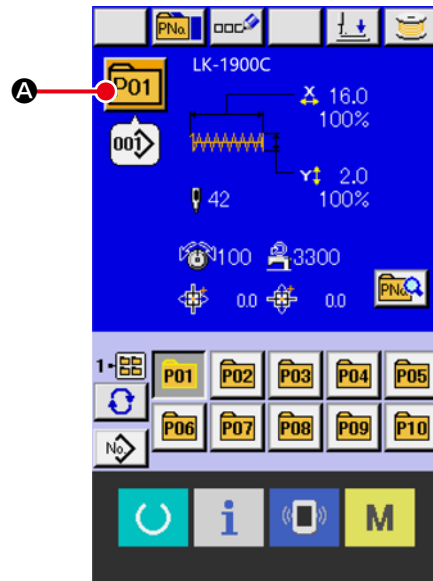
Wenn die Taste „DIREKTMUSTER­NR. AUSWAHL“  **A** gedrückt wird, wird der Bildschirm zur Auswahl der Direktmuster­nummer angezeigt. Die aktuell ausgewählte Direktmuster­nummer und deren Inhalt werden im oberen Teil des Bildschirms angezeigt, und die Liste der registrierten Direktmuster­tasten wird im unteren Teil des Bildschirms angezeigt.

- ③ **Wählen Sie die Direktmuster­nummer.**

Durch Drücken der AUF- oder AB-Taste  **B** werden die registrierten Direktmuster­tasten **C** der Reihe nach umgeschaltet. Die in die Direktmuster­nummer eingegebenen Nähdaten werden in der Taste angezeigt. Drücken Sie hier die gewünschte Direktmuster­taste **D**.

- ④ **Bestimmen Sie die Direktmuster­nummer.**

Wenn die ENTER-Taste  **D** gedrückt wird, wird der Bildschirm zur direkten Muster­nummernauswahl geschlossen und die Auswahl ist abgeschlossen.



- * Wenn Sie das registrierte Direktmuster löschen möchten, drücken Sie die Taste DELETE  **E**. Das für das Kombinationsnähen registrierte Direktmuster kann jedoch nicht gelöscht werden.
- * Um die Musternummer anzuzeigen, drücken Sie die Taste ORDNERAUSWAHL  **F**. Die im angegebenen Ordner gespeicherten Musternummern werden in der Liste angezeigt. Wenn die Ordernummer nicht angezeigt wird, werden alle direkt registrierten Musternummern angezeigt.

17-2 Auswahl mittels Schnelltaste

① Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm oder den Nähbetriebsbildschirm an.

Wenn ein Direktmuster in einem Ordner registriert wurde, wird die Taste **A** immer am unteren Rand des individuellen Nähstandardbildschirms und des Nähbetriebsbildschirms angezeigt.

② Auswählen der Musternummer.

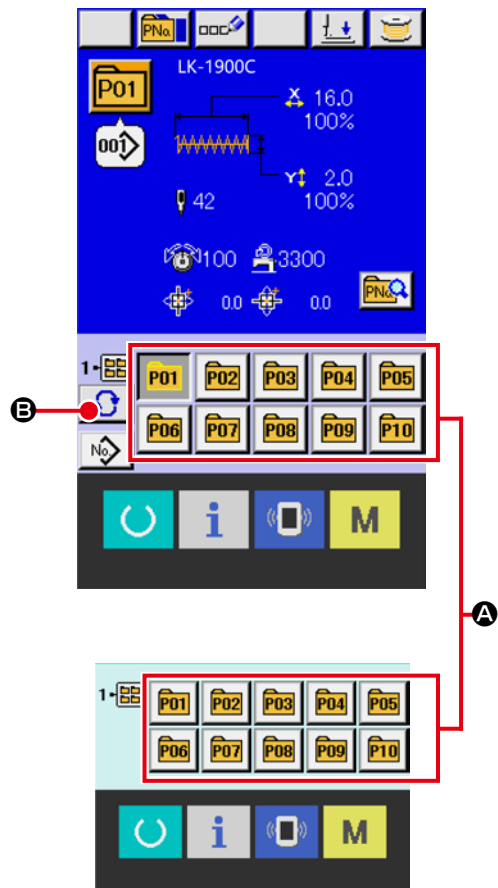
Das direkte Muster wird mit jedem Ordner angezeigt, der beim Neuanlegen des Musters angegeben wird.

Durch Drücken der ORDNERAUSWAHL-Taste



B wird das anzuzeigende Direktmuster geändert.

Zeigen Sie die Taste mit der gewünschten Direktmusternummer an und drücken Sie sie. Durch Drücken dieser Taste wird die Direktmusternummer ausgewählt.



1. Überprüfen Sie unbedingt die Kontur des Nähmusters nach der Musterwahl. Falls das Nähmuster den Bereich des Nähgutklemmfußes verläßt, kommt die Nadel während des Nähbetriebs mit dem Nähgutklemmfuß in Berührung, was zu Nadelbruch und anderen
2. Wenn bei angezeigtem Nähbetriebsbildschirm eine der Tasten P1 bis P50 gedrückt wird, senkt sich der Nähfuß. Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger klemmen.

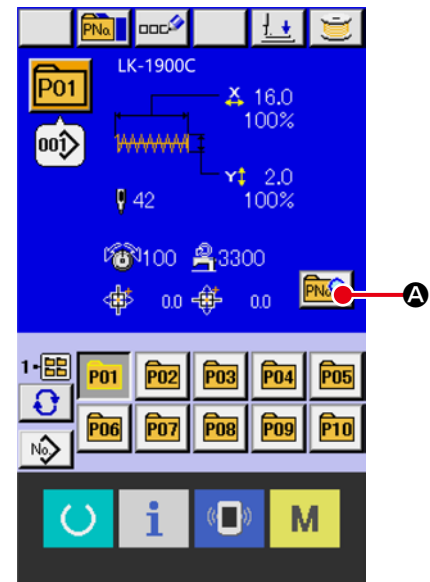
18. ÄNDERN DES INHALTS DES DIREKTEN MUSTERS

- ① Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm für die Direktmusterauswahl an.

Sie können einen Direktmusterinhalt nur auf dem individuellen Nähstandardbildschirm (blau) für die Direktmusterauswahl ändern. Falls der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm des individuellen Nähstandardbildschirms für die Direktmusterauswahl anzuzeigen.

- ② Zeigen Sie den Direktmuster-Bearbeitungsbildschirm an.

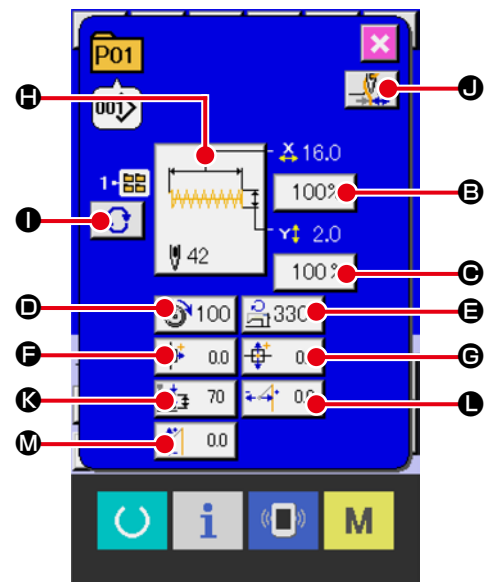
Drücken Sie die Direktmuster-Bearbeitungstaste  **A**, um den Direktmuster-Bearbeitungsbildschirm anzuzeigen.



- ③ Aufrufen des Eingabebildschirms der zu ändernden Postendaten.

Die Daten der folgenden 12 Posten können geändert werden.

	Posten	Eingabebereich	Anfangswert
B	Maßstabsrate in X Richtung	20 bis 200 (%)	100
C	Maßstabsrate in Y Richtung	20 bis 200 (%)	100
D	Fadenspannung	0 bis 200	50
E	Begrenzung der Maximalgeschwindigkeit	1900 : 400 bis 3.000 (sti/min)	3200
		1901 und 1902 : 400 bis 3000 (sti/min)	3000
		1903 und 1905C : 400 bis 2700 (sti/min)	2700
F	Transportbetrag in X Richtung	-20,0 bis 20,0 (mm)	0,0
G	Transportbetrag in Y Richtung	-20,0 bis 10,0 (mm)	0,0
H	Nähform	—	—
I	Ordner-Nr.	1 bis 5	—
J	Fadenklemme	Mit/Ohne	Mit
K	2-Stufen-Hubhöhe	50 bis 90	70
L	Letztstichpositions-X-Bewegungsbetrag	- 2,0 bis 2,0	0,0
M	Letztstichpositions-Y-Bewegungsbetrag	- 2,0 bis 2,0	0,0



Wenn eine der Tasten von **B** bis **M** gedrückt wird, wird der Postendaten-Eingabebildschirm angezeigt.

Wenn die Tasten **I** und **J** gedrückt werden, erfolgt eine Weiterschaltung der Ordernummern bzw. eine Umschaltung zwischen Aktivierung/Deaktivierung der Fadenklemme.

- * Die Werte für **B** Maßstabsrate in X-Richtung und **C** Maßstabsrate in Y-Richtung können auf den Istgrößenwert geändert werden, der durch Wahl des Speicherschalters **U064** eingegeben wird.

- * Der maximale Eingabebereich der maximalen Geschwindigkeitsbegrenzung **E** und der Anfangswert werden mit dem Speicherschalter **U001** festgelegt.
- * Wenn die Fadenklemmensperre mit Speicherschalter **U035** aktiviert worden ist, wird die Fadenklemmentaste **J** nicht angezeigt.
- * Für die 2-Stufen-Nähfußhubhöhe K können Sie mit dem Speicherschalter **U069** Anzeigen/Ausblenden wählen. (Anfangseinstellung: Ausblenden)
Bei der Einstellung „Ausblenden“ wird die Taste nicht angezeigt.
- * Für den Letztstichpositions-X-Verfahrweg L und den Letztstichpositions-Y-Verfahrweg M können Sie mit dem Speicherschalter **U070** zwischen Anzeigen/Ausblenden wählen. (Anfangseinstellung: Ausblenden)
Bei der Einstellung „Ausblenden“ wird die Taste nicht angezeigt.

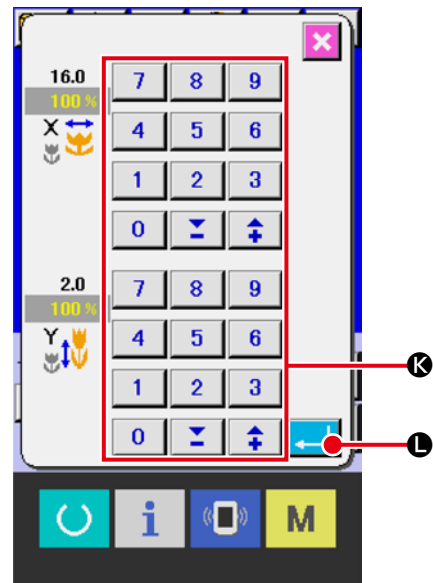
④ Festlegen der Änderung der Postendaten.

Beispiel: Eingabe der X-Maßstabsrate.

Drücken Sie **100%** **E**, um den Postendaten-Eingabebildschirm aufzurufen.

Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnerblock oder den Tasten + und – **K** ein.

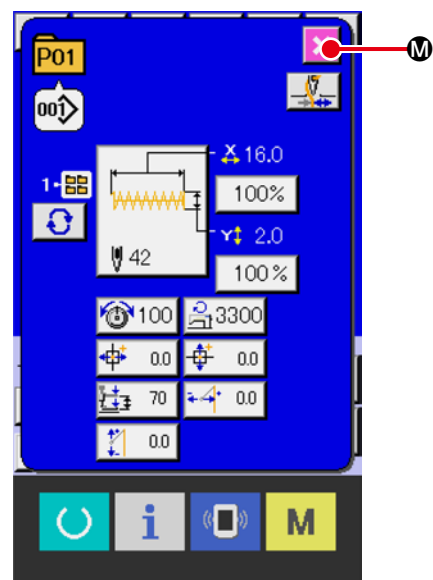
Durch Drücken der Eingabetaste **L** werden die Daten festgelegt.



⑤ Schließen Sie den Direktmuster-Bearbeitungsbildschirm.

Wenn die Änderung abgeschlossen ist, drücken Sie die Abbruchtaste **M**. Der Direktmuster-Bearbeitungsbildschirm wird geschlossen, und der Bildschirm kehrt zum individuellen Nähstandardbildschirm zurück.

- * Der Vorgang kann durchgeführt werden, um die anderen Postendaten nach dem gleichen Verfahren zu ändern.



19. BENENNEN EINES MUSTERS

Der Mustername kann für Direktmuster, Benutzermuster, Medienmuster und Kombinationsnähen eingegeben werden. Für Direktmuster und Kombinationsnähen sind bis zu 14 Buchstaben und für Benutzermuster und Medienmuster bis zu 255 Buchstaben möglich.

① Aufrufen des Zeicheneingabebildschirms.

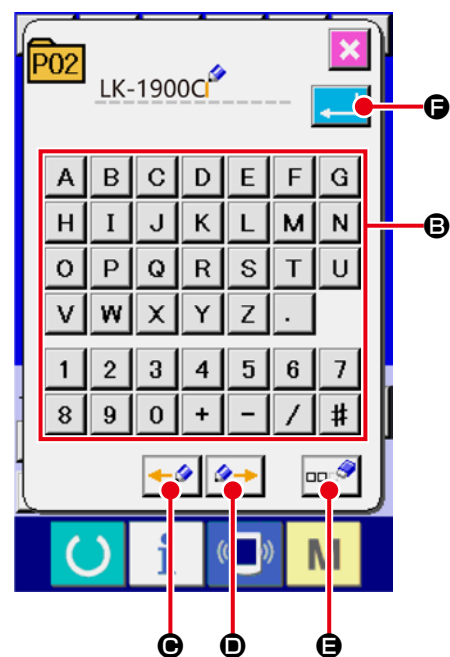
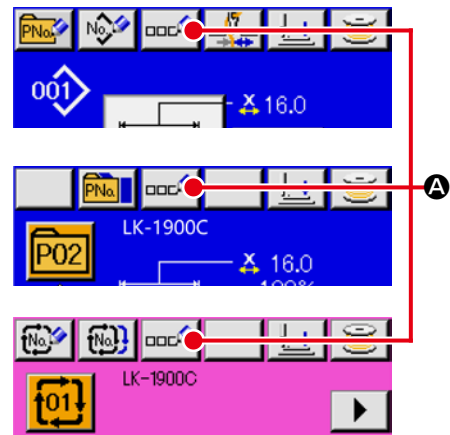
Drücken Sie die Zeicheneingabetaste  **A**, um den Zeicheneingabebildschirm anzuzeigen.

② Eingeben der Zeichen.

Drücken Sie die Zeichentasten **B** zur Eingabe der gewünschten Zeichen. Der Cursor kann mit der Cursor-Linksverschiebungstaste  **C** und der Cursor-Rechtsverschiebungstaste  **D** verschoben werden. Wenn Sie ein eingegebenes Zeichen löschen wollen, verschieben Sie den Cursor zur Position des zu löschenden Zeichens, und drücken Sie die Löschtaste  **E**.

③ Beenden der Zeicheneingabe.

Durch Drücken der Eingabetaste  **F** wird die Zeicheneingabe beendet. Anschließend werden die eingegebenen Zeichen im oberen Teil des Dateneingabebildschirms (blau) angezeigt.



20. KOPIEREN EINES DIREKTMUSTERS

Sie können die Daten eines registrierten Direktmusters auf eine nicht registrierte Direktmuster­nummer kopieren.

Das Überschreiben einer Kopie des Direktmusters ist verboten.

Wenn Sie überschreiben möchten, führen Sie das Überschreiben durch, nachdem Sie das Direktmuster einmal gelöscht haben.

→ Siehe „17. DIREKTE MUSTERNR.-AUSWAHL DURCHFÜHREN“ p.47 .

① Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm an.

Das Kopieren ist nur auf dem individuellen Nähstandardbildschirm (blau) für die Direktmuster­auswahl möglich.

Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den individuellen Nähstandardbildschirm (blau) anzuzeigen.

② Rufen Sie den Direktmuster-Kopierbildschirm auf.

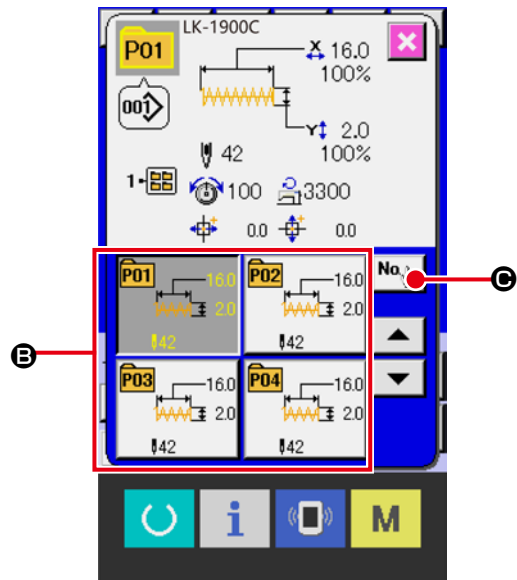
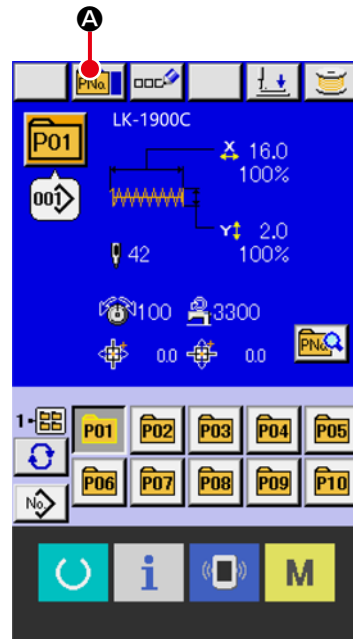
Drücken Sie die Direktmuster-Kopiertaste .

A, um den Direktmuster-Kopierbildschirm (Kopierquellenauswahl) anzuzeigen.

③ Auswählen der Musternummer der Kopierquelle

Wählen Sie die Kopierquelle für die Direktmuster­nummer mit der Direktmuster-Auswahltaste **B** aus.

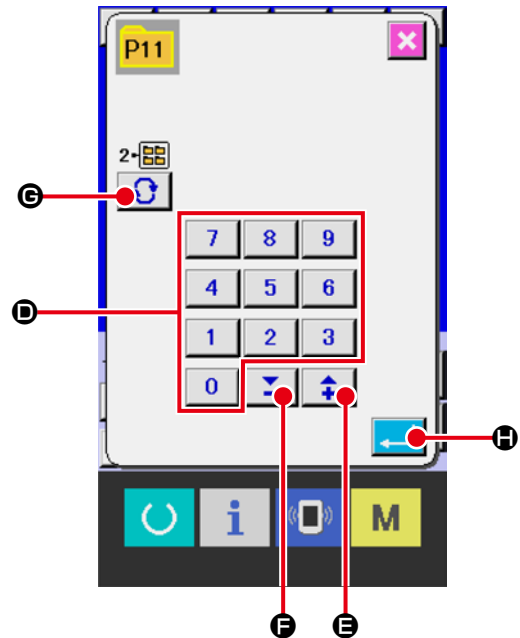
Drücken Sie dann die Kopierziel-Eingabetaste  **C**, um den Kopierziel-Eingabebildschirm anzuzeigen.



④ **Geben Sie die Musternummer des Kopierziels ein.**

Geben Sie die Direktmusternummer des Kopierziels mit der Zehnertastatur **D** ein. Noch nicht verwendete Direktmusternummern können mit den Tasten - und + **E** und **F** abgerufen werden.

Zusätzlich kann der zu speichernde Ordner mit der Taste ORDNERAUSWAHL **G** ausgewählt werden.



⑤ **Starten des Kopiervorgangs.**

Durch Drücken der Eingabetaste **H** wird der Kopiervorgang gestartet. Nach Abschluss des Kopiervorgangs kehrt der Bildschirm zum Direktmuster-Kopierbildschirm (Kopierquellenauswahl) zurück, wobei die Direktmusternummer des Ziels ausgewählt wird.

* Kombinationsdaten können auf die gleiche Weise kopiert werden.

21. ÄNDERN DES NÄHMODUS

① Wählen Sie den Nähmodus aus.

Wenn ein Direktmuster gespeichert ist, wird durch Drücken der Taste **M** die Nähmodus-Auswahl-

taste  **A** auf dem Bildschirm angezeigt.

Durch Drücken dieser Taste kann der Nähmodus abwechselnd zwischen Einzelnähen und Kombinationsnähen umgeschaltet werden.

- * Das Bild der Nähmodus-Wahltaste ändert sich je nach dem gegenwärtig gewählten Nähmodus.

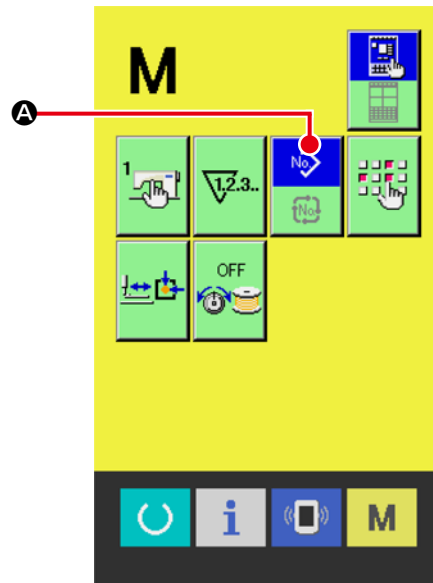
Wenn Einzelnähen gewählt wird :



Wenn Kombinationsnähen (Zyklus) ausgewählt ist :



- * Wenn auch nur ein einziges Direktmuster nicht registriert wurde, ist es nicht möglich, vom Einzelnähen zum Kombinationsnähen umzuschalten.



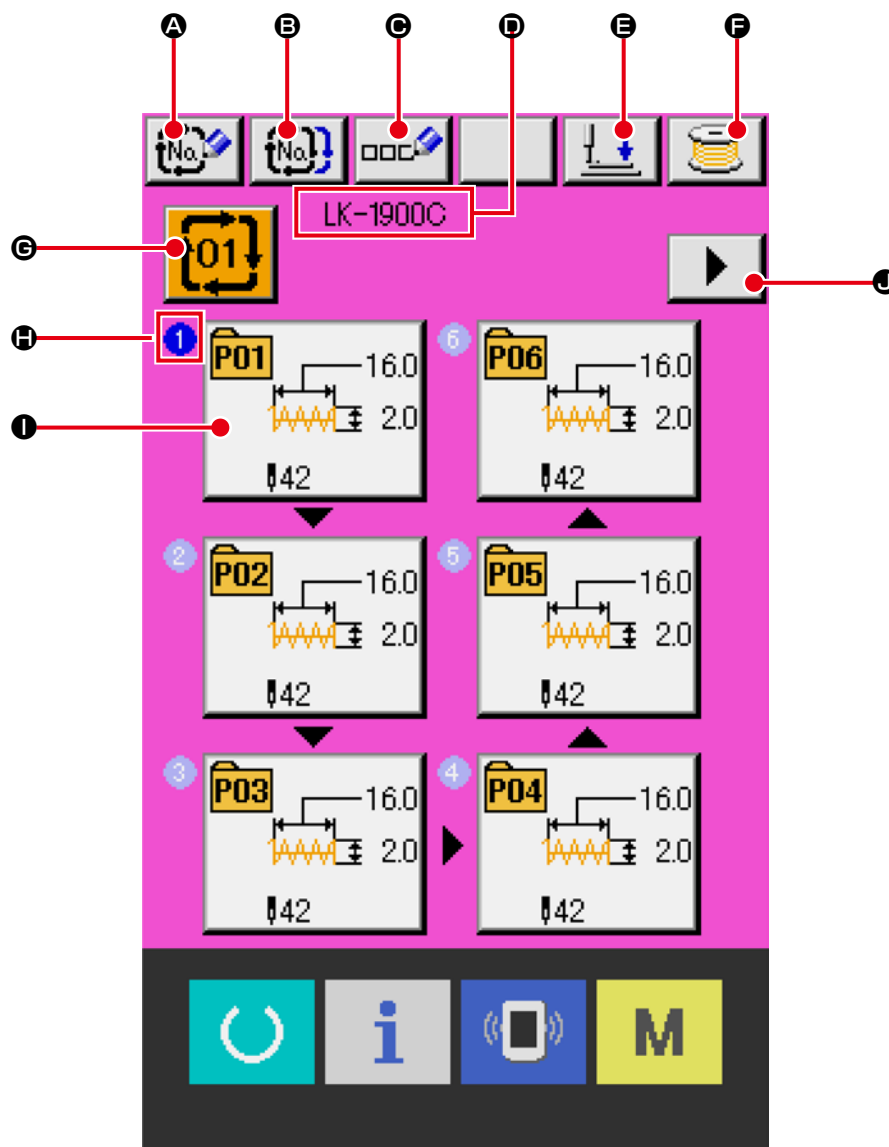
22. LCD-ANZEIGEBEREICH WÄHREND DES NÄHZYKLUS

Durch Kombinieren mehrerer Musterdaten kann die Nähmaschine einen Nähzyklus ausführen.

Bis zu 30 Muster können eingegeben werden. Benutzen Sie diese Funktion, um mehrere verschiedene Formen an einem Nähprodukt zu nähen. Darüber hinaus können bis zu 20 Kombinationsnähdatsätze registriert werden. Benutzen Sie diese Funktion je nach Bedarf für Neuerzeugung und Kopieren.

→ Siehe „15. DURCHFÜHREN EINES NEUEN REGISTERS DES DIREKTEN MUSTERS“ p.40 . and „20. KOPIEREN EINES DIREKTMUSTERS“ p.52 .

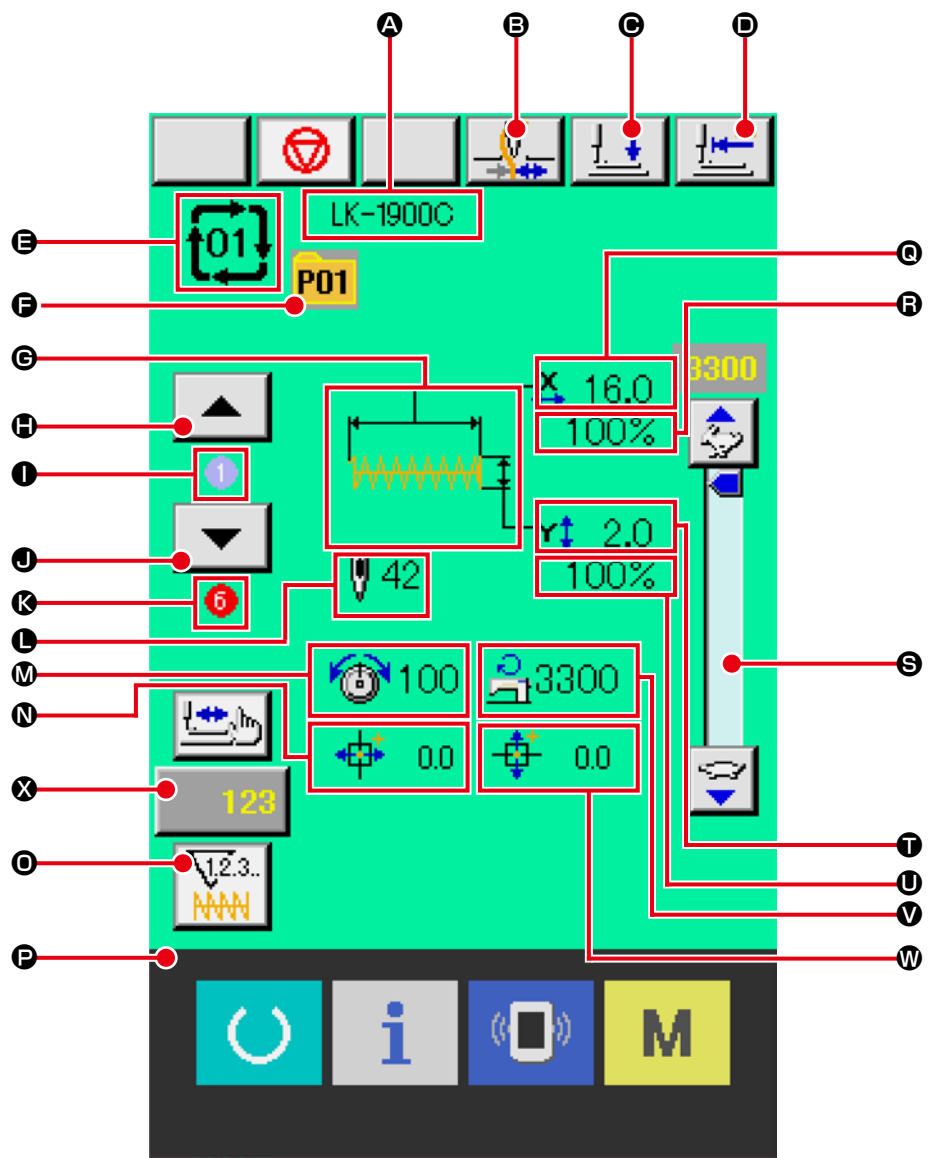
22-1 Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm



	Button and display	Description
A	Kombinationsdaten-Neuregistrierungstaste	Dient zum Aufrufen des Bildschirms für die Neuregistrierung einer Kombinationsdatennummer. → Siehe „ 15. DURCHFÜHREN EINES NEUEN REGISTERS DES DIREKTEN MUSTERS “ S.40.
B	Kombinationsdaten-Kopiertaste	Dient zum Aufrufen des Bildschirms für das Kopieren einer Kombinationsmusternummer. → Siehe „ 20. KOPIEREN EINES DIREKTMUSTERS “ S.52.
C	Kombinationsdatennamen-Eingabetaste	Dient zum Aufrufen des Bildschirm für die Eingabe eines Kombinationsdatennamens. → Siehe „ 19. BENENNEN EINES MUSTERS “ S.51.
D	Kombinationsdatennamen-Anzeige	Hier wird der Name angezeigt, der für die ausgewählten Kombinationsdaten eingegeben wurde.
E	Presserabsenktaste	Der Presser wird abgesenkt, und der Presserabsenkungsbildschirm wird angezeigt. Um den Presser anzuheben, drücken Sie die Presseranhebetaste, die auf dem Presserabsenkungsbildschirm angezeigt wird.
F	Spulertaste	Dient zum Aufwickeln des Spulenfadens. → Siehe „ 12. AUFWICKELN DES SPULENFADENS “ S.34.
G	Kombinationsdatennummer-Wahltaste	Die ausgewählte Kombinationsdatennummer wird auf der Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Kombinationsdatennummer-Auswahlbildschirm angezeigt.
H	Nähfolgenanzeige	Hier wird die Nähfolge der eingegebenen Musterdaten angezeigt. Nach der Umschaltung auf den Nähbetriebsbildschirm wird das zuerst genähte Muster in Blau angezeigt.
I	Musterwahltaste	Musternummer, Form, Stichzahl usw., die unter H Nähfolge registriert sind, werden auf der Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Musterauswahlbildschirm aufgerufen.
J	Seitenumschalttaste	Wenn mehr als 6 Muster für die Kombinationsdaten registriert werden, wird diese Taste angezeigt. Es ist möglich, weitere Muster ab dem 7. Muster auf der nächsten Seite zu registrieren.

* Die Zahl der eingegebenen Muster wird auf der Anzeige und der Taste bei **H** und **I** angezeigt.

22-2 Nähbetriebsbildschirm



	Button and display	Description
A	Fadenabschneidetaste	Fadenabschneiden kann bei einem Zwischenstopp durchgeführt werden.
B	Fadenklemmentaste	Dient zur Wahl der Aktivierung/Deaktivierung der Fadenklemme.  : Fadenklemme deaktiviert  : Fadenklemme aktiviert * Wenn die Fadenklemmensperre mit Speicherschalter U035 aktiviert worden ist, wird die Fadenklemmentaste nicht angezeigt.
C	Presserabsenktaste	Der Presser wird abgesenkt, und der Presserabsenkungsbildschirm wird angezeigt. Um den Presser anzuheben, drücken Sie die Presseranhebetaste, die auf dem Presserabsenkungsbildschirm angezeigt wird.
D	Nullpunkt-Rückstelltaste	Diese Taste stellt den Presser auf die Nähstartposition zurück und hebt den Presser.
E	Kombinationsdatennummer-Anzeige	Hier wird die ausgewählte Kombinationsdatennummer angezeigt.
F	DIREKTE MUSTER-NR.-Anzeige	Die direkt genähte Musternummer wird angezeigt.
G	Nähformanzeige	Hier wird die Nähform, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
H	Nähfolgen-Rücklauftaste	Damit können die zu nähenden Muster einzeln rückwärts durchgeschaltet werden.
I	Nähfolgenanzeige	Hier wird die gegenwärtig genähte Nähfolge angezeigt.
J	Nähfolgen-Vorlauftaste	Damit können die zu nähenden Muster einzeln vorwärts durchgeschaltet werden.
K	Register-Gesamtzahlanzeige	Zeigt die Gesamtzahl der in der ausgewählten Kombinationsnummer registrierten Direktmusternummern an.
L	Gesamtstichzahlanzeige	Hier wird die Gesamtstichzahl der genähten Nähform angezeigt.
M	Fadenspannungsanzeige	Zeigt den Wert der Nadelfadenspannung an, der in der Direktmusternummer registriert ist, die aktuell genäht wird.
N	Anzeige des X-Richtungs-Transportbetrags	Der Verfahrensweg in X-Richtung, der für die gerade genähte direkte Musternummer registriert ist, wird angezeigt.
O	Zählerwert-Änderungstaste	Der vorhandene Zählerwert wird auf dieser Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts angezeigt. → Siehe „13. VERWENDUNG DES ZÄHLERS“ S.35.
P	Zählerumschalttaste	Die Anzeige des Nähvorgangszählers/Werkstückzählers kann umgeschaltet werden. → Siehe „13. VERWENDUNG DES ZÄHLERS“ S.35.

	Button and display	Description
ⓐ	X- Istgrößenwert-Anzeige	Es wird der tatsächliche Größenwert X der Nähform angezeigt, die für die gerade genähte Direktmuster­nummer registriert ist.
ⓑ	X-Maßstabsraten-Anzeige	Es wird die Skalierungsrate in X-Richtung der Nähform angezeigt, die für die direkte Muster­nummer registriert ist, die genäht wird.
ⓒ	Geschwindigkeitsregler	Mit diesem Schieberegler kann die Drehzahl der Nähmaschine verändert werden.
ⓓ	Y-Istgrößenwert-Anzeige	Der tatsächliche Größenwert Y der Nähform, die für die gerade genähte Direktmuster­nummer registriert ist, wird angezeigt.
ⓔ	Y-Maßstabsraten-Anzeige	Es wird die Y-Skalierungsrate der Nähform angezeigt, die für die gerade ge­nähte Muster­nummer registriert ist.
ⓕ	Maximalgeschwindigkeits-Begrenzungsanzeige	Es wird die maximale Geschwindigkeitsbegrenzung angezeigt, die für die gerade genähte Muster­nummer registriert ist.
ⓖ	Anzeige des Y-Richtungs-Transportbetrags	Der Bewegungsbetrag in Y-Richtung, der für die gerade genähte direkte Muster­nummer registriert ist, wird angezeigt.
ⓗ	Schrittnähtaste	Der Bildschirm für Schrittnähen wird angezeigt. Eine Überprüfung der Nähform kann durchgeführt werden. → Siehe „8. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM“ S.24.

23. DURCHFÜHRUNG VON KOMBINATIONSNÄHEN

Schalten Sie den Nähmodus vor der Einstellung zuerst auf Kombinationsnähen um.

→ Siehe „21. ÄNDERN DES NÄHMODUS“ p.54 .

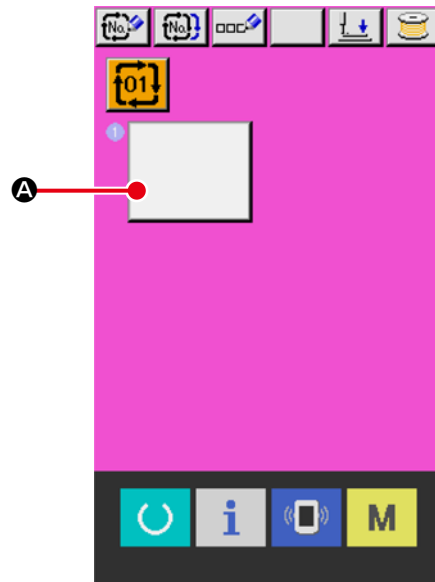
23-1 Erzeugen von Kombinationsdaten

① Zeigen Sie den Zyklusnähebetrriebs-Standardbildschirm an.

Sie können Kombinationsdaten nur auf dem Zyklusnähebetrriebs-Standardbildschirm (rosa) eingeben.

Falls der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Zyklusnähebetrriebs-Standardbildschirm (rosa) anzuzeigen.

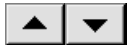
Da im Ausgangszustand noch keine Musternummer registriert ist, wird die erste Musterauswahl-taste im Leerzustand angezeigt.



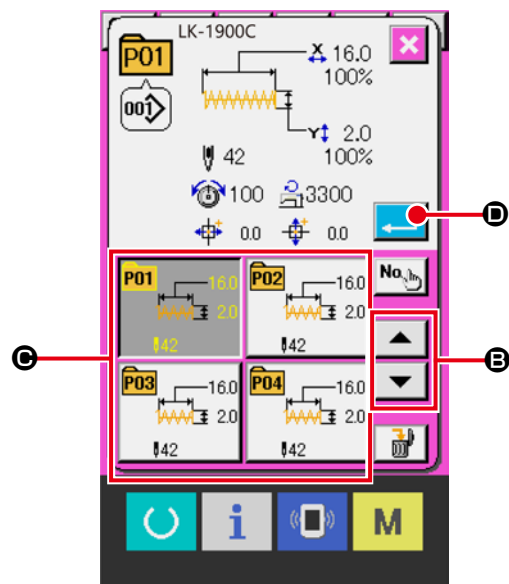
② Aufrufen des Musternummer-Auswahlbildschirms.

Durch Drücken der Musterwahl-taste  **A** wird der Musternummer-Auswahlbildschirm aufgerufen.

③ Auswählen der Musternummer.

Wenn die AUF/AB-BLÄTTERN-Taste  **B** gedrückt wird, werden die registrierten Direkt-musternummern-Tasten **C** der Reihe nach umgeschaltet.

The contents of pattern data are displayed in the buttons. Here, press the pattern No. buttons you desire to select.



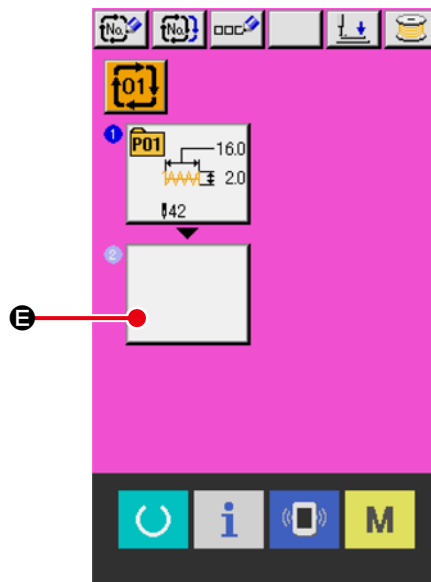
④ Festlegen der Musternummer.

Durch Drücken der Eingabetaste  **D** wird der Musternummer-Auswahlbildschirm geschlossen und die Auswahl beendet.

- ⑤ **Wiederholen der Schritte ② bis ④ zum Registrieren der gewünschten Anzahl von Musternummern.**

Nachdem die erste Registrierung abgeschlossen ist, wird die zweite Musterwahltafel  **E** angezeigt.

Wiederholen Sie die Schritte ② bis ④ so oft, bis Sie die gewünschte Anzahl von Musternummern registriert haben.



23-2 Neue Registrierung von Kombinationsdaten

- ① **Zeigen Sie den Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm an.**

Sie können neue Kombinationsdaten nur auf dem Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm (rosa) registrieren.

Falls der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt

wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm (rosa) anzuzeigen.

- ② **Zeigen Sie den Bildschirm zum Registrieren neuer Kombinationsdaten an.**

Drücken Sie die Kombinationsdaten-Neuregistrierungstaste  **A**, um den Bildschirm zum Registrieren neuer Kombinationsdaten anzuzeigen.

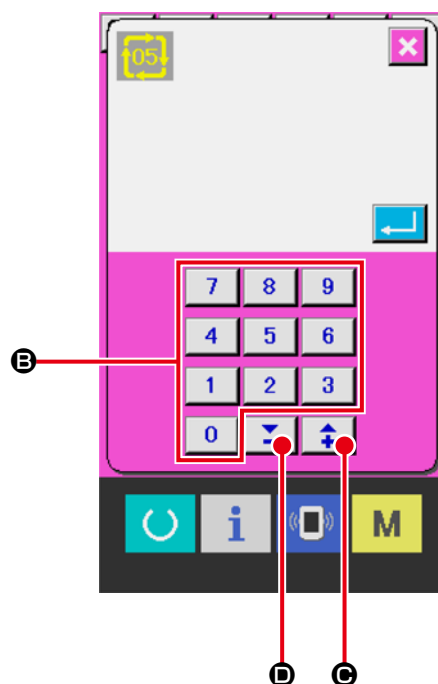
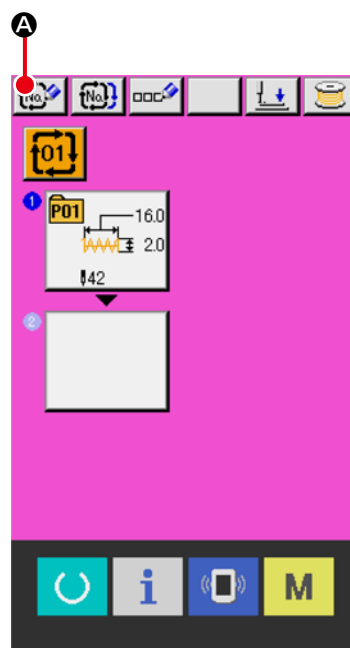
- ③ **Geben Sie die Kombinationsdatennummer ein.**

Geben Sie die Kombinationsdatennummer, die Sie registrieren möchten, über den Ziffernblock **B** ein. Falls Sie eine Kombinationsdatennummer eingeben, die bereits registriert wurde, erscheint oben auf dem Bildschirm ein Bild des Registrierungsschritts. Geben Sie eine nicht registrierte Kombinationsdatennummer ein, für die nichts angezeigt wird. Die Registrierung eines neuen Eintrags für eine bereits registrierte Kombinationsdatennummer ist unzulässig.

Sie können auch mit den Tasten + und -  **C** **D** nach nicht registrierten Kombinationsdatennummern suchen.

- ④ **Bestätigen Sie die Kombinationsdatennummer.**

Drücken Sie die Eingabetaste , um die zu registrierende neue Kombinationsdatennummer zu bestätigen und den Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm anzuzeigen.



23-3 Auswahl der Kombinationsdaten

① Zeigen Sie den Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm an.

Sie können eine Kombinationsdatennummer nur auf dem Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm (rosa) auswählen.

Falls der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm (rosa) anzuzeigen.

② Aufrufen des Kombinationsdatennummer-Bildschirms.

Durch Drücken der Kombinationsdatennummertaste  **A** wird der Kombinationsdatennummer-Auswahlbildschirm aufgerufen. Die gegenwärtig ausgewählte Kombinationsdatennummer und ihr Inhalt werden im oberen Teil des Bildschirms angezeigt, während im unteren Teil des Bildschirms weitere registrierte Kombinationsdatennummertasten angezeigt werden.

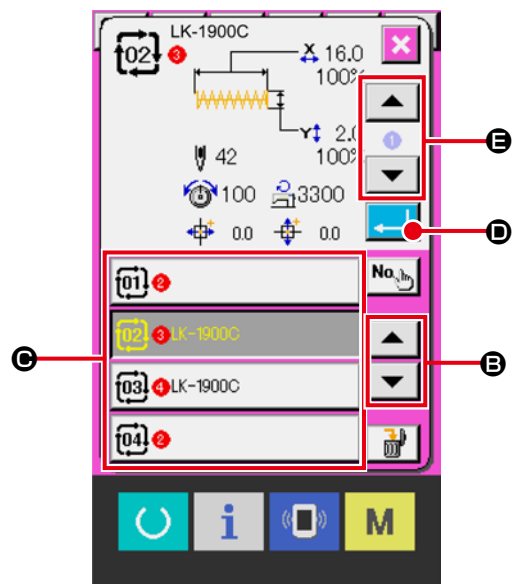
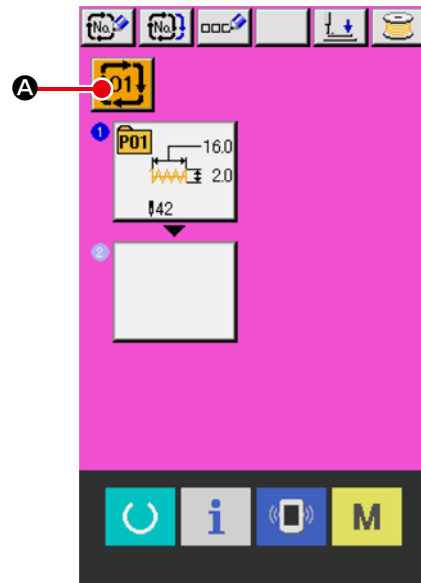
③ Auswählen der Kombinationsdatennummer.

Wenn die Aufwärts- oder Abwärtsverschiebungstaste  **B** gedrückt wird, laufen die registrierten Kombinationsdatennummertasten **C** der Reihe nach durch. Der Inhalt der Kombinationsdaten wird auf den Tasten angezeigt. Drücken Sie hier die gewünschten Kombinationsdatentasten **C**.

Wenn die Schrittbestätigungstaste  **D** gedrückt wird, ändern sich die Nähformen der in den Kombinationsdaten registrierten Muster der Reihe nach und werden angezeigt.

④ Festlegen der Kombinationsdatennummer.

Durch Drücken der Eingabetaste  **D** wird der Kombinationsdatennummer-Auswahlbildschirm geschlossen und die Auswahl beendet.



23-4 Löschen von Kombinationsdaten

① Auswählen der Kombinationsdatennummer.

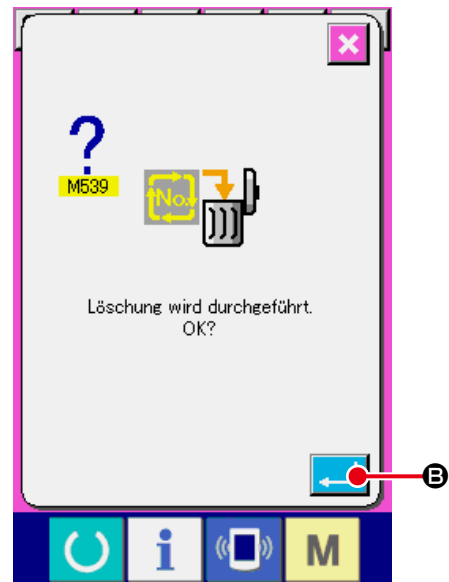
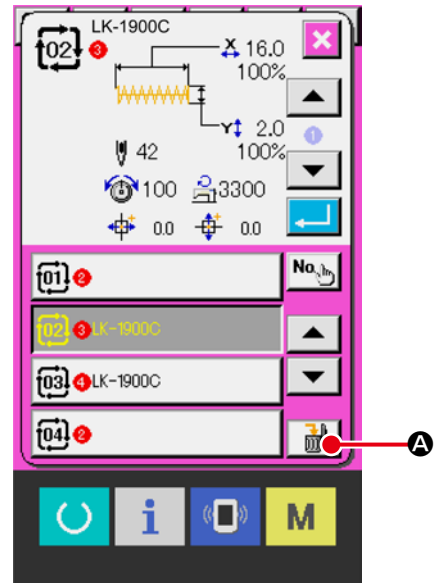
Führen Sie die Schritte ① bis ③ unter

„23-3 Auswahl der Kombinationsdaten“ p.62

, aus, um die zu löschenden Kombinationsdaten anzuzeigen.

② Löschen der Kombinationsdaten.

Wenn die Datenlösch taste  **A** gedrückt wird, wird der Bestätigungsbildschirm der Kombinationsdatenlöschung angezeigt. Wird nun die Eingabetaste  **B** gedrückt, werden die ausgewählten Kombinationsdaten gelöscht.



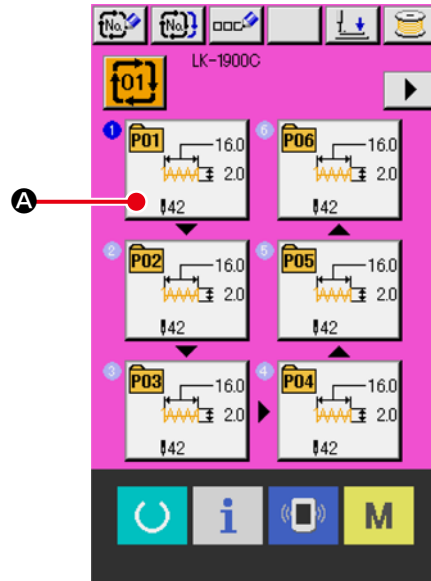
23-5 Löschen eines Kombinationsdatenschritts.

① Auswählen der Kombinationsdatennummer

Führen Sie die Schritte ① bis ③ unter „23-3 Auswahl der Kombinationsdaten“ p.62 aus, um die Kombinationsdaten, einschließlich des zu löschenden Schritts, in den ausgewählten Zustand zu versetzen.

② Aufrufen des Musternummer-Auswahlbildschirms.

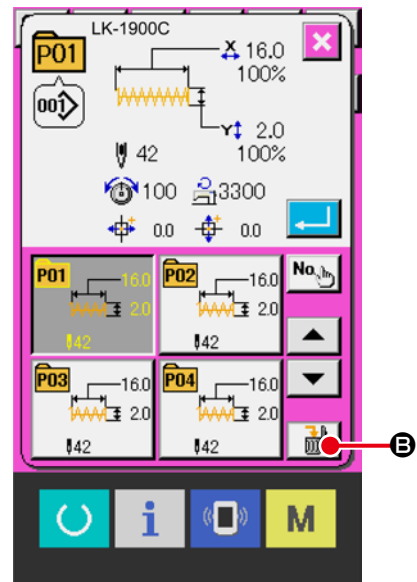
Wenn die Musterwahltaste  A des zu löschenden Schritts gedrückt wird, erscheint der Musternummer-Auswahlbildschirm.



③ Löschen des Schritts der ausgewählten Kombinationsdaten.

Drücken Sie die Schrittlösch taste  B, um den Bestätigungsbildschirm für das Löschen von Kombinationsdatenschritten anzuzeigen.

Drücken Sie die Eingabetaste  C, um den Schritt aus den ausgewählten Kombinationsdaten zu löschen und zum Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm (rosa) zurückzukehren.



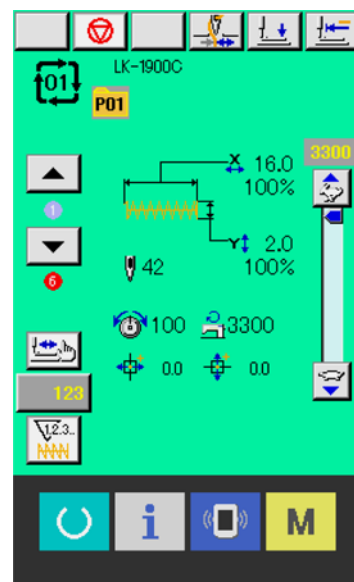
23-6 Nähen der Kombinationsdaten

① Zeigen Sie den Nähbetriebsbildschirm an.

Falls der Zyklusnähbetriebs-Standardbildschirm (rosa) angezeigt wird und die Bereitschaftstaste



A gedrückt wird, wechselt die Hintergrundfarbe des LCD-Displays auf grün, und die Maschine ist nähbereit.



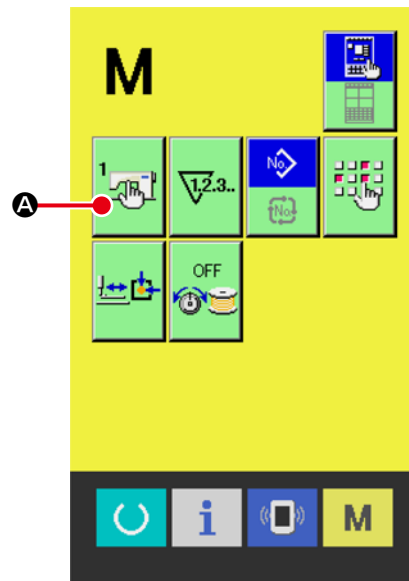
24. ÄNDERN DER SPEICHERSCHALTERDATEN

24-1 Speicherschalterdaten-Änderungsverfahren

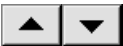
24-1-1 Stufe 1

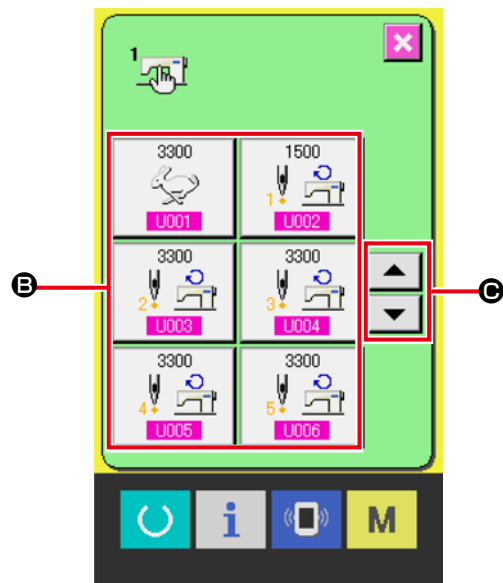
① Anzeigen des Speicherschalterdaten-Listens- bildschirms

Wenn die Taste **M** gedrückt wird, wird die Speicherschaltertaste 1  **A** angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Speicherschalterdatenlisten-Bildschirm der Stufe 1 aufgerufen.



② Auswählen der zu ändernden Speicherschaltertaste.

Drücken Sie die Aufwärts-/Abwärtsverschiebungstaste  **C**, um den zu ändernden Datenposten **B** auszuwählen.

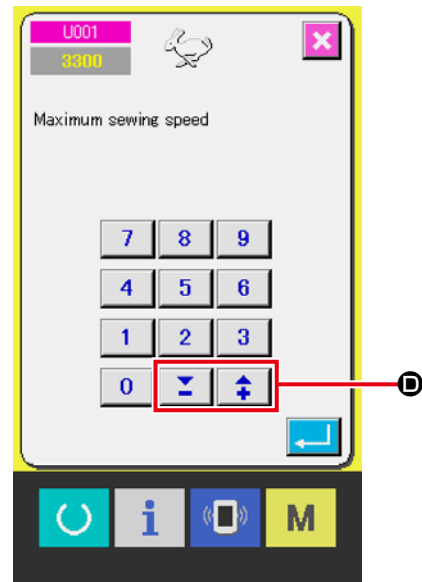


③ Ändern der Speicherschalterdaten.

Es gibt Datenposten, deren Ziffern veränderlich sind, und solche, für die Piktogramme in den Speicherschalterdaten ausgewählt werden.

Datenposten, deren numerischer Wert veränderlich ist, sind mit einer rosafarbenen Nummer, wie z. B. **U001** gekennzeichnet, und der Einstellwert kann mit dem Zehnerblock und den auf dem Änderungsbildschirm angezeigten Tasten +/- 

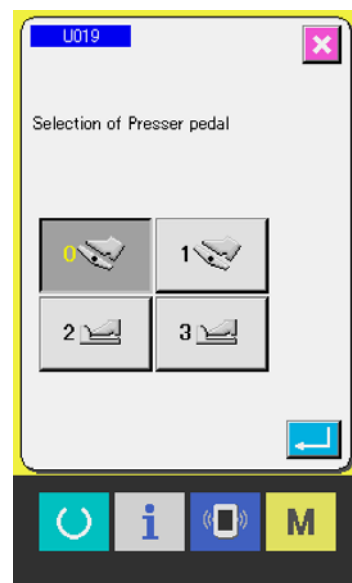
 **D** geändert werden.



Datenposten, für die ein Piktogramm gewählt wird, sind mit einer blauen Nummer, wie z. B.

U019, gekennzeichnet, und die auf dem Änderungsbildschirm angezeigten Piktogramme können ausgewählt werden.

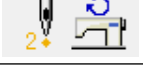
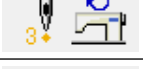
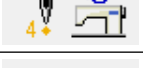
→ Einzelheiten zu den Speicherschalterdaten finden Sie unter „[24-2 Liste der Speicherschalterdaten](#)“ [p.68](#).

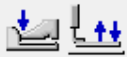
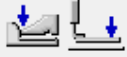
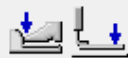
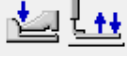
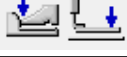
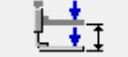


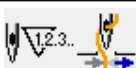
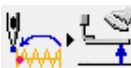
24-2 Liste der Speicherschalterdaten

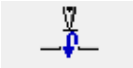
Die Speicherschalterdaten sind die für die Nähmaschine einheitlichen Bewegungsdaten und die für alle Nähmuster allgemein gültigen Daten. Die Höchstgeschwindigkeit ist jedoch auf 3000 Sti/min bei den Modellen LK-1901C, LK-1902C und LK-1900CW (Haken mit doppelter Kapazität) und auf 2700 Sti/min bei den Modellen LK-1903C und LK-1905C begrenzt.

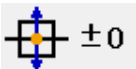
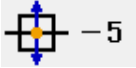
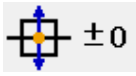
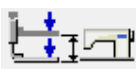
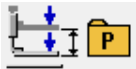
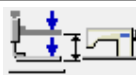
24-2-1 Stufe 1

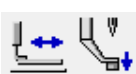
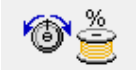
Nr.	Posten		Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U001	Maximale Nähgeschwindigkeit		400 bis 3300	100sti/min	3300sti/min
U002	Nähgeschwindigkeit des 1. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 1500	100sti/min	1500sti/min
U003	Nähgeschwindigkeit des 2. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 3300	100sti/min	3300sti/min
U004	Nähgeschwindigkeit des 3. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 3300	100sti/min	3300sti/min
U005	Nähgeschwindigkeit des 4. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 3300	100sti/min	3300sti/min
U006	Nähgeschwindigkeit des 5. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 3300	100sti/min	3300sti/min
U007	Fadenspannung des 1. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme		0 bis 200	1	200
U008	Fadenspannung beim Fadenabschneiden		0 bis 200	1	0
U009	Fadenspannungs-Umschaltsteuerung beim Fadenabschneiden		-6 bis 4	1	0
U010	Nähgeschwindigkeit des 1. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 1500	100sti/min	1500sti/min
U011	Nähgeschwindigkeit des 2. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 3300	100sti/min	3200sti/min
U012	Nähgeschwindigkeit des 3. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 3300	100sti/min	3300sti/min
U013	Nähgeschwindigkeit des 4. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 3300	100sti/min	3300sti/min
U014	Nähgeschwindigkeit des 5. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme		400 bis 3300	100sti/min	3300sti/min
U015	Fadenspannung des 1. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme		0 bis 200	1	0
U016	Fadenspannungs-Umschaltsteuerung am Nähanfang Bei deaktivierter Nadelfadenklemme		-5 bis 2	1	-5

Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U019	Presserpedalwahl  : Standardpedal  : Standardpedal (2-Stufen-Hub)  : Sonderpedal  : Sonderpedal (2-Stufen-Hub)	—	—	 Im Falle von LK-1903C/BR35 ist der Anfangswert das 
U020	Startpedalwahl  : Standardpedal  : Sonderpedal	—	—	 Im Falle von LK-1903C/BR35 ist der Anfangswert das 
U024	Betrieb des Sonderpedals 1  : AUS durch Drücken nach vorn  : AUS durch Loslassen	—	—	 Im Falle von LK-1903C/BR35 ist der 
U025	Betrieb des Sonderpedals  : AUS durch Drücken nach vorn  : AUS durch Loslassen	—	—	
U026	Presserhöhe bei 2-Stufen-Rollen 	50 bis 90	1	70
U030	Maßstabsraten-Bezugspunkt der Musterwahl  : Nullpunkt  : Nähstartpunkt	—	—	
U031	Der Nähmaschinenbetrieb kann an der Bedienungstafel (Zwischenstopptaste) gestoppt werden  : Unwirksam  : Zwischenstopptaste  : Externer Schalter	—	—	

Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige	
U032	Der Summertone kann abgeschaltet werden.  : Ohne Summertone  : Bedienungstafelton  : Bedienungstafelton + Fehlerton	—	—		
U033	Damit wird die Stichzahl für die Freigabe der Fadenklemme eingestellt. 	1 bis 20	1	2	
U034	Damit kann der einspannzeitpunkt der Fadenklemme verzögert werden. 	–10 bis 4	1	0	
U035	Damit kann die steuerung der Fadenklemme gesperrt werden.  : Normal  : Gesperrt	—	—	 Im Falle von LK-1903 ist der Anfangswert 	
U036	Damit wird der Transportzeitpunkt gewählt. Verstellen Sie den Zeitpunkt in Richtung „–“, wenn die Stiche nicht fest genug sind.		–20 bis 4	1	0
U037	Damit wird der zustand des pressers nach dem nähende gewählt.  : Der Presser hebt sich nach der Bewegung am Nähanfang  : Der Presser hebt sich unmittelbar nach dem Nähende.  : Der Presser hebt sich durch Pedalbetätigung nach der Bewegung am Nähanfang.	—	—		
U039	Die Nullpunkt-Wiedergewinnung kann nach jedem Abschluss des Nähvorgangs durchgeführt werden (außer Zyklusnähen).  : Ohne Nullpunkt-Wiedergewinnung  : Mit Nullpunkt-Wiedergewinnung	—	—		
U040	Damit kann die Nullpunkt-Wiedergewinnung bei Zyklusnähen eingestellt werden  : Ohne Nullpunkt-Wiedergewinnung  : Nach jeder Vollendung eines Musters.  : Nach jeder Vollendung eines Zyklus.	—	—		

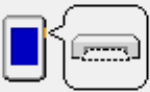
Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U041	Damit kann der Zustand des Pressers beim Anhalten der Maschine mit dem Zwischenstoppbefehl gewählt werden.  : Presserhebung.  : Presserhebung mit Presserschalter.  : Presserhebung gesperrt.	—	—	
U042	Damit wird die Nadel-Stoppposition eingestellt.  : Hochstellung  : Oberer Totpunkt	—	—	
U046	Fadenabschneiden kann gesperrt werden.  : Normal  : Fadenabschneiden gesperrt * Falls die Nullpunkt-Wiedergewinnung mit U040 eingestellt ist, besteht die Möglichkeit, dass der Faden abgeschnitten wird, wenn der Fadenabschneider die Nullpunkt-Wiedergewinnung durchführt.	—	—	
U048	Damit kann der Rückkehrweg zum Nullpunkt bei Betätigung der Nullpunkt-Rückstelltaste gewählt werden.  : Lineare Rückkehr  : Rückstellung durch Usterumkehrung	—	—	
U049	Damit kann die Spulenwickelgeschwindigkeit eingestellt werden. 	800 bis 2000	100sti/min	1600sti/min
U050	Damit kann der Betätigungszeitpunkt des Stoffzugs gewählt werden. Dieser Posten wird für Maschinen außer LK-1901 nicht angezeigt.  : Ausgabe gesperrt  : Bewegung bei Pressersenkung  : Bewegung zum Startzeitpunkt	—	—	

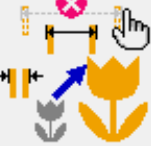
Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U051	Damit kann die Bewegungsmethode des Wischers gewählt werden.  : Bewegung zusammen mit Presserhebung  : Bewegung während Presserniederhaltung (Der Wischer kehrt beim letzten Fadenabschneiden nicht zurück.)  : Bewegung während Presserniederhaltung (Der Wischer kehrt beim letzten Fadenabschneiden zurück.)  : Wischer in Magnetausführung	—	—	 Im Falle von LK-1903C/BR35 ist der 
U055	Damit kann Riegnelnähen am Nähfäng gesperrt werden. Dieser Posten wird für Maschinen außer LK-1903C nicht angezeigt.  : Riegnelnähen wirksam  : Riegnelnähen unwirksam	—	—	
U064	Damit kann die Einheit der Nähformgröße gewählt werden.  % : Eingabe in %  mm : Eingabe der tatsächlichen Größe	—	—	
U065	Damit kann die Nullpunktposition um 5 mm nach vorn verlagert werden. Dieser Posten ist bei Verwendung des Pressers und Musters für LK-1904 notwendig.  ± 0 : Standard  - 5 : Vorderseite	—	—	
U069	Dient der Wahl von „Allgemein“ oder „Individuell“ für die 2-Stufen-Materialklammer-Hubhöhe.  : Allgemein  : Individuell (kann für jedes Direktmuster festgelegt werden)	—	—	
U070	Dient der Festlegung von Einblenden/Ausblenden der Letztstichpositions-bewegung.  : Keine Anzeige  : Anzeige	—	—	
U072	Stichzahl zur Deaktivierung der Fadenbruchererkennung zu Beginn des Nähvorgangs 	0 bis 15 (Stiche)	1	8(Stiche)
U073	Stichzahl, um die Fadenbruchererkennung unterwegs zu deaktivieren 	0 bis 15 (Stiche)	1	3(Stiche)

Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U075	Aktivierung/Deaktivierung der Luftdruckerkennung  : Deaktiviert  : Aktiviert * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900CB, LK-1903CB angezeigt.	—	—	
U076	Korrektur der Fadenabfall-Halteposition Mit diesem Schalter kann der Zeitpunkt zum Starten der Bewegung von der Fadenklemmposition zur Fadenfreigabe/Fadenabfall-Halteposition geändert werden.  * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900CB, LK-1903CB angezeigt.	-10 bis 10 (Im Bereich von -344° - 64° in Schritten von 4°)	0	
U077	Einstellung der Markierungsleuchte  : Leuchtet nur bei Betätigung der Nähgutklammer auf  : Erlischt jederzeit  : Leuchtet jederzeit auf	—	—	 LK-1903C, LK-1905C 
U078	Mit/ohne Zwischenpressersteuerung  : Nur während des Nähens abgesenkt  : Abgesenkt sowohl beim Vorwärts- als auch beim Rückwärtstransport	—	—	LK1905C (wird mit Zwischenpresser geliefert) : 
U081	Spulenfadenmenge zum Starten der AT-Korrektur Die Restmenge des Spulenfadens zum Starten der Korrektur der Spulenfadenmenge wird eingestellt. 	0 bis 100%	1	0%
U082	Letzter Korrekturbetrag der AT-Korrektur Der Korrekturbetrag bei Minimierung des Spulenfadens wird eingestellt. 		1	
U083	Auswahl der Aktivierung/Deaktivierung der AT-Korrektur  :Deaktivieren  :Aktivieren	—	—	
U084	Bewegliche Augenschutzabdeckung  :Deaktivieren  :Aktivieren	—	—	
U085	Fadenspannung für den letzten Stich 	0 bis 200	1	0

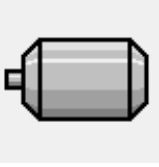
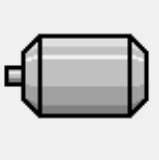
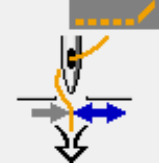
Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U086	Fadenabfallabsaugungs-Betätigungszeit Zeitdauer vom Einschalten bis zum Ausschalten der Fadenabfall-Saugdüse/Fadenabfallabsaugung  * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900CB, LK-1903CB angezeigt.	110 bis 3000ms	10 ms	LK-1900CB : 110 LK-1903CB : 140
U087	Betätigungszeit der Fadenabfall-Saugdüse Zeitdauer vom Einschalten bis zum Ausschalten der Fadenabfall-Saugdüse  * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900CB, LK-1903CB angezeigt.	110 bis 1000	10 ms	110
U088	Stichzahl zur Freigabe von Fadenabfällen Stichzahl vom Abschneiden des Fadens am Nähankfang bis zum Freigeben des Fadens.  * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900CB, LK-1903CB angezeigt.	0 bis 100 Stiche	1 Stiche	LK-1900CB : 3 LK-1903CB : 0
U089	Vogelnest-Ansaugzeit Zeitspanne, während der das Fadenknäuel am Nähbeginn (so genanntes Vogelnest) angesaugt wird  * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900CB, LK-1903CB angezeigt.	100 bis 1000 ms	10 ms	100
U090	Restzeit bis zum Start der Vogelnestansaugung Zeitspanne vom Abschneiden des kürzeren Fadenrests am Nähgut bis zum Ansaugen des Fadenknäuels am Nähbeginn  * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1903CB angezeigt.	80 bis 1000 ms	10 ms	80
U239	Wahl der Sprache Mit diesem Schalter wird die auf der Tafel anzuzeigende Sprache ausgewählt. 日本語 English 中文繁體字 中文简体字 Japanisch Englisch Chinesisch (traditionell) Chinesisch (vereinfacht) Español Italiano Français Deutsch Spanisch Italienisch Französisch Deutsch Português Türkçe Tiếng Việt 한국어 Portugiesisch Türkisch Vietnamesisch Koreanisch Indonesia Русский العربية Indonesisch Russisch Arabisch	—	—	Not yet selected
U245	Löschen des Abschmierfehlers Die Löschung der Stichzahl für Abschmieren wird durchgeführt.  → Siehe „10. AUFHEBUNG DES SCHMIERUNGSFEHLERS“ p.30 .	—	—	—

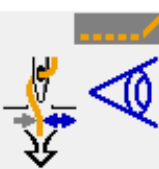
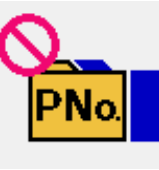
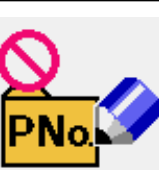
25. LISTE DER FEHLERCODES

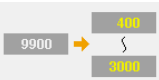
Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E007		Maschinensperre Die Hauptwelle der Nähmaschine dreht sich aufgrund einer Störung nicht.	Maschine ist blockiert.	Stromversorgung ausschalten.	
E010		Musternummerfehler Eine gesicherte Musternummer wird nicht im Daten-ROM registriert, oder Lesen wurde gesperrt.	Das angegebene Muster existiert nicht.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E011		Externes Speichermedium nicht eingesetzt Das externe Speichermedium ist nicht eingesetzt.	Das Speichermedium ist nicht eingesetzt.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E012		Lesefehler Datenlesen vom externen Speichermedium ist nicht durchführbar.	Daten können nicht gelesen werden.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E013		Schreibfehler Datenschreiben zum externen Speichermedium ist nicht durchführbar.	Daten können nicht geschrieben werden.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E014		Schreibschutz Der USB-Speicher ist schreibgeschützt.	Writing is prohibited.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E015		Formatierfehler Formatieren ist nicht durchführbar.	Formatierung ist unmöglich.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E016		Überschreitung der Kapazität des externen Speichermediums Die Kapazität des externen Speichermediums ist unzulänglich.	Kapazität ist unzureichend. (Medium)	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E017		Überschreitung der Maschinenspeicherkapazität Die Maschinenspeicherkapazität ist unzureichend.	Kapazität ist unzureichend. (Maschine)	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm

Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E019		Überschreitung der Dateigröße Die Datei ist zu groß.	Musterdaten sind zu groß. (ca. 50.000 Stiche)	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E024		Überschreitung der Musterdatengröße Die Speichergröße wird überschritten.	Speicher ist voll.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabe Bildschirm
E031		Luftdruckabfall Der Luftdruck ist abgefallen.	Niedriger Luftdruck.	Öffnen Sie die Luftzufuhr, und führen Sie eine Rücksetzung der Nähmaschine durch. Dann ist die Nähmaschine wieder betriebsbereit.	Dateneingabe Bildschirm
E032		Dateikompatibilitätsfehler Datei kann nicht gelesen werden.	Datei kann nicht gelesen werden.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabe Bildschirm
E040		Nähflächenüberschreitung	Überschreitung der Verschiebungsgrenze.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Nähbildschirm
E043		Überschreitung der max. Teilung Die Stichlänge überschreitet 10 mm.	Überschreitung der max. Teilung.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabe Bildschirm
E045		Musterdatenfehler	Musterdaten unbrauchbar.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabe Bildschirm
E050		Stopptaste Wenn die Stopptaste während des Betriebs der Maschine gedrückt wird.	Die Zwischenstopptaste wurde gedrückt.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Schrittanzeige
E061		Speicherschalterdatenfehler Die Speicherschalterdaten sind beschädigt, oder die Revision ist alt.	Speicherschalterdatenfehler.	Stromversorgung ausschalten.	

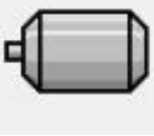
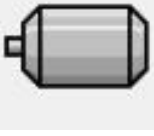
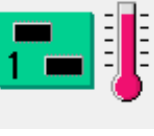
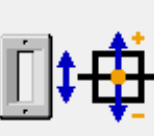
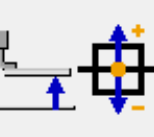
Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E204		USB-Verbindungsfehler Wenn die Anzahl der Nähvorgänge 10 oder mehr erreicht hat und ein USB-Gerät an die Nähmaschine angeschlossen ist.	Niemals ein USB-Speichergerät während des Nähvorganges an die Maschine anschließen.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Nähbildschirm
E220		Abschmierwarnung Beim Betrieb mit 100 Millionen Stichen	Wichtig: Fett geht zur Neige. Fett hinzufügen.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabe Bildschirm
E221		Abschmierfehler Beim Betrieb mit 120 Millionen Stichen Die Nähmaschine wird in den Nähsperrzustand versetzt. Eine Löschung ist mit dem Speicherschalter möglich U245 → Siehe „10. AUFHEBUNG DES SCHMIERUNGSFEHLERS“ p.30 .	Wichtig: Fett ist aufgebraucht. Fett hinzufügen.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabe Bildschirm
E302		Kopfneigungsbestätigung Wenn der Maschinenkopf-Neigungssensor ausgeschaltet ist.	Kopf ist geneigt.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E303		Z-Phasen-Erkennungsfehler Die Erkennung des oberen Totpunkts der Nähmaschine kann nicht durchgeführt werden.	Nähmaschinenmotor-Hochstellung nicht erkennbar. (Scheibenfedersignal des Nähmaschinenmotors)	Stromversorgung ausschalten.	
E305		Fadenklemmen-Positionsfehler Die Fadenklemme befindet sich nicht in der Normalstellung.	Fadenklemmensensor kann nicht erkannt werden.	Stromversorgung ausschalten.	
E386		Fehler: Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotor-Verfahrweggrenze überschritten Die Verfahrweggrenze des Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotors ist überschritten worden.	Travel limit of press / thread trimming motor is exceeded.	Schalten Sie die Stromversorgung aus und überprüfen Sie den Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotor auf Anomalitäten.	

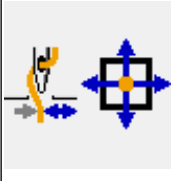
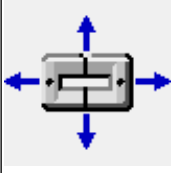
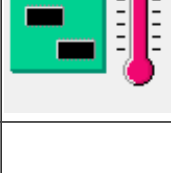
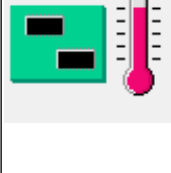
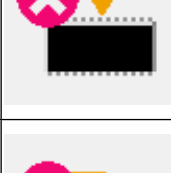
Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E387		Fehler: Zeitüberschreitung des Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotors Eine Zeitüberschreitung des Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotors ist aufgetreten.	Presser/thread trimming motor timeout has occurred.	Schalten Sie die Stromversorgung aus und überprüfen Sie den Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotor auf Anomalitäten.	
E391		Fehler: Fadenklemmenmotor-Verfahrweggrenze überschritten Die Verfahrweggrenze des Fadenklemmenmotors ist überschritten worden.	Travel limit of the thread clamp motor is exceeded.	Schalten Sie die Stromversorgung aus und überprüfen Sie den Fadenklemmenmotor auf Anomalitäten.	
E392		Fehler: Zeitüberschreitung des Fadenklemmenmotors Es ist eine Zeitüberschreitung des Fadenklemmenmotors aufgetreten.	Thread clamp motor timeout has occurred.	Schalten Sie die Stromversorgung aus und überprüfen Sie den Fadenklemmenmotor auf Anomalitäten.	
E396		Fehler Fadenabschneidezylinder mit kürzerem Fadenrestbetrag Der Fadenabschneidezylinder mit kürzerem Fadenrestbetrag funktioniert nicht.	Kurzfasenabschneidezylinder arbeitet nicht	Schalten Sie den Netzschalter aus. Prüfen Sie, ob der Luftdruck angemessen ist, und ob der Sensor des Fadenabschneidezylinders mit kürzerem Fadenrestbetrag und die Hauptplatine CN53 sich gelockert oder völlig losgelöst haben.	
E397		Fehler Saugdüsenzylinder Der Saugdüsenzylinder funktioniert nicht.	Absaugdüsenzylinder arbeitet nicht	Schalten Sie den Netzschalter aus. Prüfen Sie, ob der Luftdruck angemessen ist, und ob der Sensor des Saugdüsenzylinders und die Hauptplatine CN54 sich gelockert oder völlig losgelöst haben.	

Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E398		Fehler Sensor des Fadenabschneidezylinders mit kürzerem Fadenrestbetrag Der Sensor des Fadenabschneidezylinders mit kürzerem Fadenrestbetrag funktioniert nicht.	Kürzeres Fadenmesser ist nicht zu-rückgekehrt	Schalten Sie den Netzschalter aus. Prüfen Sie, ob der Luftdruck angemessen ist, und ob der Sensor des Fadenabschneidezylinders mit kürzerem Fadenrestbetrag und die Hauptplatine CN53 sich gelockert oder völlig losgelöst haben.	
E399		Fehler Saugdüsenszylindersensor Der Saugdüsenszylindersensor funktioniert nicht.	Düse ist nicht zu-rückgekehrt	Schalten Sie den Netzschalter aus. Prüfen Sie, ob der Luftdruck angemessen ist, und ob der Sensor des Saugdüsenszylinders und die Hauptplatine CN54 sich gelockert oder völlig losgelöst haben.	
E401		Kopierablehnungsfehler Kopieren kann nicht durchgeführt werden, weil das Muster bereits registriert worden ist.	Kopieren unmöglich.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E402		Ablehnung der Mustertastenlöschung Die Taste kann nicht gelöscht werden, weil sie für die Zyklusdaten verwendet wird.	Die Daten können nicht gelöscht werden, weil sie für die Zyklusdaten verwendet werden.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E403		Ablehnung der Neuerzeugung Neuerzeugung kann nicht durchgeführt werden, weil das Muster bereits registriert worden ist.	Diese Nummer wird bereits benutzt.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E404		Ablehnung der Musternummerwahl Die ausgewählte Muster-nummer ist nicht auffindbar.	Diese Nummer ist nicht auffindbar.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E405		Musterlöschfehler Das Muster kann nicht gelöscht werden, weil es für die Mustertaste verwendet wird.	Die Daten können nicht gelöscht werden, weil sie für das Direktmuster verwendet werden.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm

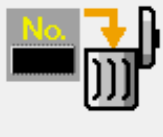
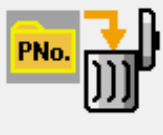
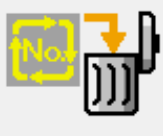
Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E435		Der Einstellwert überschreitet den Bereich.	Der Einstellwert überschreitet den Bereich.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E703		Eine inkompatible Bedienungs-tafel ist an die Nähmaschine angeschlossen. (Maschinentypfehler) Wenn der Maschinentyp-code des Systems bei der Anfangskommunikation ungeeignet ist.	Das Modell der Nähmaschine weicht von dem der Tafel ab.	Program mänd-erung nach Drü-cken der Kom-munikationstaste möglich.	Kommuni-ka-tions bild-schirm
E704		Inkonsistenz der Systemversion Die Version der System-Software ist bei der Anfangskommunikation inkonsistent.	Programm-Version inkompatibel.	Program mänd-erung nach Drü-cken der Kom-munikationstaste möglich.	Kommuni-ka-tions bild-schirm
E730		Defekt oder Phasenfehler des Hauptwellenmotorcodierers. Wenn der Codierer des Nähmaschinenmotors anormal ist.	Nähmaschinenmotor ist defekt. (Codiererphasen A und B)	Stromversor-gung ausschalten.	
E731		Defekt des Hauptmotor-Lochsensors oder des Positionssensors. Der Lochsensor oder der Positionssensor des Nähmaschinenmotors ist defekt.	Nähmaschinenmotor ist defekt. (Codiererphasen U, V und W)	Stromversor-gung ausschalten.	
E733		Rückwärtsdrehung des Hauptwellenmotors Wenn sich der Nähma-schinenmotor in entge-gensetzter Richtung dreht.	Nähmaschinenmotor läuft in umgekehrter Richtung.	Stromversor-gung ausschalten.	
E794		Kommunikationsfehler des X-Vorschubmotor-Encoders Kommunikationsfehler des X-Vorschubmotor-Co-dierers wird erkannt.	X-feed motor encoder communication error is detected.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Überprüfen Sie den X-Vor-schubmotor auf Anomalien.	
E795		Kommunikationsfehler des Y-Vorschubmotor-Encoders Kommunikationsfehler des Y-Vorschubmotor-En-coders wird erkannt.	Y-feed motor encoder communication error is detected.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Überprüfen Sie den Y-Vor-schubmotor auf Anomalien.	

Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E796		Kommunikationsfehler von Nähgutklammer-/Fadenabschneider-Encoder Es wurde ein Kommunikationsfehler des Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotor-Encoders erkannt.	Presser/thread trimming motor encoder communication error is detected.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Prüfen Sie den Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotor auf Anomalien.	
E797		Kommunikationsfehler im Treiber-IC für den Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotor Es wurde ein Kommunikationsfehler im Treiber-IC des Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotors erkannt.	Presser/thread trimming motor driver IC communication error is detected.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Prüfen Sie den Nähgutklammer-/Fadenabschneidermotor auf Anomalien.	
E798		Kommunikationsfehler des Fadenklemmenmotor-Encoders Kommunikationsfehler des Fadenklemmenmotor-Codierers wird erkannt.	Thread clamp motor encoder communication error is detected.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Überprüfen Sie den Fadenklemmenmotor auf Anomalien.	
E799		Kommunikationsfehler im Treiber-IC des Fadenklemmenmotors Kommunikationsfehler im Fadenklemmenmotor-Treiber-IC wird erkannt.	Thread clamp motor driver IC communication error is detected.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Überprüfen Sie den Fadenklemmenmotor auf Anomalien.	
E806		Überstromfehler in der Schrittmotorschaltung Überstromfehler der Schrittmotorschaltung wird erkannt.	Stepping motor circuit overcurrent error is detected.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Überprüfen Sie die Schrittmotorschaltung auf Anomalien.	
E807		Überstromfehler in der Magnetschaltung Überstromfehler der Magnetschaltung wird erkannt.	Solenoid circuit overcurrent error is detected.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Überprüfen Sie die Magnetschaltung auf Anomalien.	
E811		Überspannung Wenn die Eingangsspannung über dem Sollwert liegt.	Eingangsspannung ist zu hoch. (Eingangsspannung überprüfen.)	Stromversorgung ausschalten.	

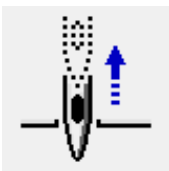
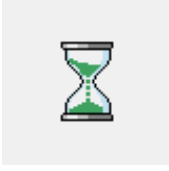
Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E813		Niederspannung Wenn die Eingangsspannung unter dem Sollwert liegt.	Eingangsspannung ist zu niedrig. (Eingangsspannung überprüfen.)	Stromversorgung ausschalten.	
E901		Hauptwellenmotor-IPM Regelwidrigkeit Wenn die Servosteuerungsplatine anormal ist.	SDC-Platine ist defekt. (IPM)	Stromversorgung ausschalten.	
E903		Schrittmotorleistungs-Regelwidrigkeit Wenn die Schrittmotorleistung der Servosteuerungsplatine um mehr als $\pm 15\%$ schwankt.	Stromversorgung der SDC-Platine ist defekt. (Schrittmotorstrom 85 V)	Stromversorgung ausschalten.	
E904		Magnetspannungs-Regelwidrigkeit Wenn die Magnetspannung der Servosteuerungsplatine um mehr als $\pm 15\%$ schwankt.	Stromversorgung der SDC-Platine ist defekt. (Magnetspulenstrom 33 V)	Stromversorgung ausschalten.	
E905		Regelwidrigkeit der Kühlkörpertemperatur für Servosteuerungsplatine Die Stromversorgung wird nach der Messung der Überhitzungszeit der Servosteuerungsplatine wieder eingeschaltet.	Temperatur der SDC-Platine ist zu hoch.	Stromversorgung ausschalten.	
E907		Nullpunkt-Wiedergewinnungsfehler des X-Vorschubmotors Wenn das Nullpunkt-sensorsignal bei der Nullpunkt- Wiedergewinnungsbewegung nicht eingegeben wird.	Nullpunkt des X-Motors ist nicht auffindbar. (X-Nullpunktsensor)	Stromversorgung ausschalten.	
E908		Nullpunkt-Wiedergewinnungsfehler des Y-Vorschubmotors Wenn das Nullpunkt-sensorsignal bei der Nullpunkt- Wiedergewinnungsbewegung nicht eingegeben wird.	Nullpunkt des Y-Motors ist nicht auffindbar. (Y-Nullpunktsensor)	Stromversorgung ausschalten.	
E910		Nullpunkt-Wiedergewinnungsfehler des Pressermotors Wenn das Nullpunkt-sensorsignal bei der Nullpunkt- Wiedergewinnungsbewegung nicht eingegeben wird.	Presserfadenabschneidermotor-Nullpunkt nicht auffindbar. (Presserfadenabschneider-Nullpunktsensor)	Stromversorgung ausschalten.	

Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E913		Nullpunkt-Wiedergewinnungsfehler der Fadenklemme Wenn das Nullpunkt-sensorsignal bei der Nullpunkt- Wiedergewinnungsbewegung nicht eingegeben wird.	Nullpunkt des Fadenklemmenmotors ist nicht auffindbar. (Fadenklemmen-Nullpunktsensor)	Stromversorgung ausschalten.	
E914		Transportdefekt Eine Zeitverzögerung zwischen Transport und Hauptwelle ist aufgetreten.	X/Y-Transportstörung erkannt.	Stromversorgung ausschalten.	
E915		Kommunikationsfehler zwischen Bedienungstafel und Haupt-CPU Wenn eine Unregelmäßigkeit in der Datenkommunikation auftritt.	Kommunikation ist unmöglich. (Tafel – Hauptplatine)	Stromversorgung ausschalten.	
E918		Überhitzung der Hauptplatine Die Stromversorgung nach einer Weile wieder einschalten.	Temperatur der Hauptplatine ist zu hoch.	Stromversorgung ausschalten.	
E919		Fehler: Thermistor-Temperaturanomalie Der Thermistor hat eine Temperaturanomalie festgestellt.	Thermistor has detected a temperature abnormality.	Schalten Sie die Stromversorgung aus, warten Sie eine gewisse Zeit und schalten Sie sie dann wieder ein.	
E934		Überlastungsfehler des Fadenklemmenmotors	Überlastung des Fadenklemmenmotors ist zu groß.	Stromversorgung ausschalten.	
E943		Störung der Hauptsteuerplatine Wenn Datenschieben zur Hauptsteuerplatine nicht durchführbar ist	Hauptplatine ist defekt.	Stromversorgung ausschalten.	
E946		Störung der Kopfreleisplatine Wenn Datenschieben zur Kopfreleisplatine nicht durchführbar ist	Kopfplatine ist defekt.	Stromversorgung ausschalten.	

26. LISTE DER MELDUNGEN

Meldungs-Nr.	Anzeige	Angezeigte Meldung	Beschreibung
M520		Die Löschung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Benutzermusterlöschung Die Löschung wird durchgeführt. OK?
M521		Die Löschung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Mustertastenlöschung Die Löschung wird durchgeführt. OK?
M522		Die Löschung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Zyklusmusterlöschung Die Löschung wird durchgeführt. OK?
M523		Musterdaten werden nicht gespeichert. Löschen OK?	Löschungsbestätigung der Sicherungsdaten Die Musterdaten werden nicht gespeichert. Löschen OK?
M528		Überschreibung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Benutzermusterüberschreibung Überschreibung wird durchgeführt. OK?
M529		Überschreibung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Medienüberschreibung Überschreibung wird durchgeführt. OK?
M530		Überschreibung wird durchgeführt. OK?	Vektordaten/Standardnähhformat daten der Tafel Überschreibung wird durchgeführt. OK?
M531		Überschreibung wird durchgeführt. OK?	Vektordaten/Standardnähhformat daten der Mediendaten Überschreibung wird durchgeführt. OK?
M532		Überschreibung wird durchgeführt. OK?	Vektordaten/Standardnähhformat daten auf PC Überschreibung wird durchgeführt. OK?

Meldungs-Nr.	Anzeige	Angezeigte Meldung	Beschreibung
M534		Überschreibung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Überschreibung der Einstellungsdaten und aller Nähmaschinendaten auf dem Speichermedium Überschreibung wird durchgeführt. OK?
M535		Überschreibung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Überschreibung der Einstellungsdaten und aller Nähmaschinendaten auf dem PC Überschreibung wird durchgeführt. OK?
M537		Löschung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Löschung des Fadenspannungsbefehls Löschung wird durchgeführt. OK?
M542		Formatierung wird durchgeführt. OK?	Bestätigung der Formatierung Formatierung wird durchgeführt. OK?
M544		Daten existieren nicht.	Die der Tafel entsprechenden Daten existieren nicht. Daten existieren nicht.
M545		Daten existieren nicht.	Die dem Speichermedium entsprechenden Daten existieren nicht. Daten existieren nicht.
M546		Daten existieren nicht.	Die dem PC entsprechenden Daten existieren nicht. Daten existieren nicht.
M547		Überschreiben ist nicht durchführbar, weil Daten vorhanden sind.	Überschreibungssperre von Musterdaten Überschreiben ist nicht durchführbar, weil Daten vorhanden sind.
M548		Überschreiben ist nicht durchführbar, weil Daten vorhanden sind.	Überschreibungssperre von Mediendaten Überschreiben ist nicht durchführbar, weil Daten vorhanden sind.
M549		Überschreiben ist nicht durchführbar, weil Daten vorhanden sind.	Überschreibungssperre von Daten auf PC Überschreiben ist nicht durchführbar, weil Daten vorhanden sind.

Meldungs-Nr.	Anzeige	Angezeigte Meldung	Beschreibung
M603		Needle is not in a proper position.	Fehler: Nadelstangenposition Die Nadelstange befindet sich nicht in der angegebenen Position. Drehen Sie das Handrad, um die Nadelstange in die angegebene Position zu bringen.
M604		Eye protective cover is not closed	Die Augenschutzabdeckung ist nicht geschlossen.
M653		Formatierung wird durchgeführt.	Während der Formatierung Formatierung wird durchgeführt.
M669		Daten werden gelesen.	Während des Datenlesevorgangs Daten werden gelesen.
M670		Daten werden geschrieben.	Während des Datenschreibvorgangs Daten werden geschrieben.
M671		Daten werden konvertiert.	Während der Datenkonvertierung Daten werden konvertiert.

27. VERWENDUNG DER KOMMUNIKATIONSFUNKTION

Die Kommunikationsfunktion ermöglicht es, die mit einer anderen Nähmaschine sowie die mit der Bearbeitungsvorrichtung PM-1 erzeugten Nähdaten zur Nähmaschine herunterzuladen. Darüber hinaus ist es auch möglich, die oben genannten Daten auf einen Datenträger hochzuladen.

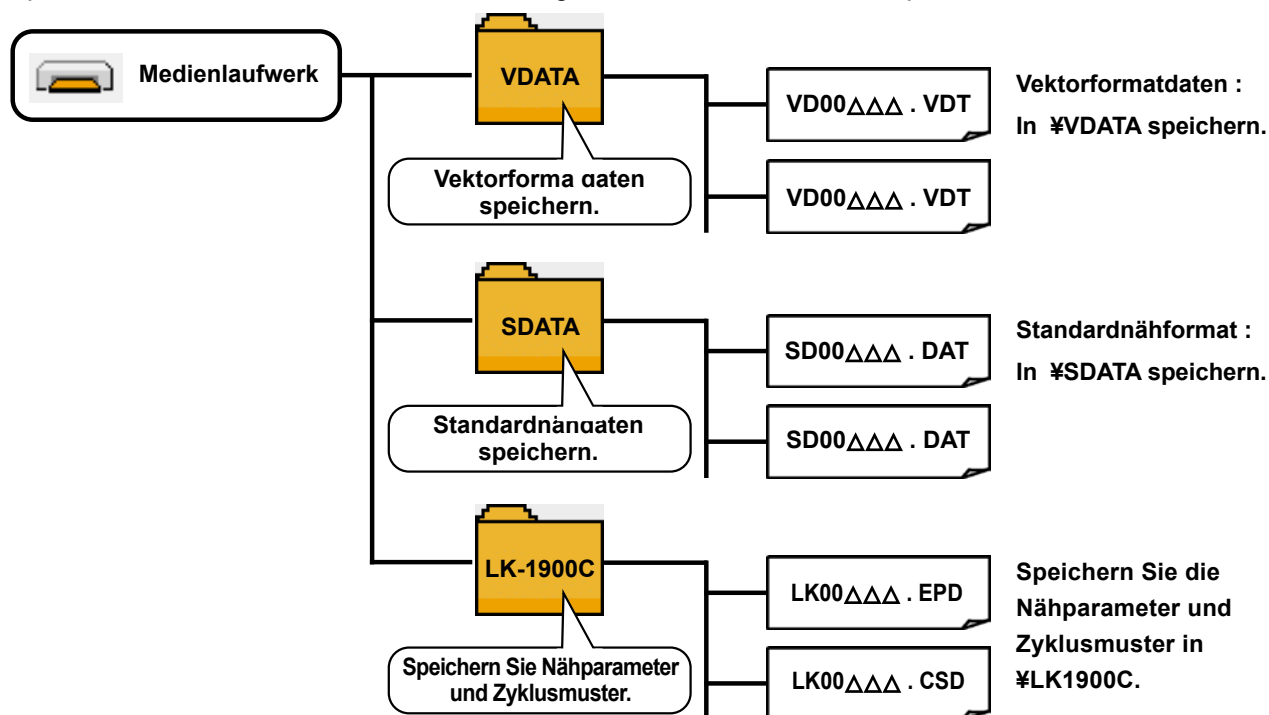
27-1 Informationen zu den verwendbaren Daten

Das unterstützte Datenformat ist in der nachstehenden Tabelle angegeben.

Datenname		Vektorformatdaten	Parameterdaten
Erweiterung		VD00xxx.VDT (xxx : 001 bis 999)	Mit PM-1 erzeugte Nadeleinstichpunktdaten Dieses Datenformat kann allgemein für JU-KINähmaschinen verwendet werden.
Nähstandardformat		SD00xxx.DAT (xxx : 001 bis 999)	Nähstandardformattyp
Parameterdaten		LK00xxx.EPD	LK-spezifisches Nähdatenformat, das von der Nähmaschine erzeugt wird.
Zyklusmusterdaten		LK00xxx.CSD	Kombinationsdatenformat für mehrere Direktmuster Wenn zwei oder mehr Arten von Benutzermustern (Vektordaten) in einem Zyklusnähmuster enthalten sind, ist das Senden und Empfangen nicht möglich.

[Ordnerstruktur des Speichermediums]

Speichern Sie die einzelnen Dateien in den folgenden Verzeichnissen des Speichermediums.



Daten, die nicht in den obigen Verzeichnissen gespeichert sind, können nicht gelesen werden. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.

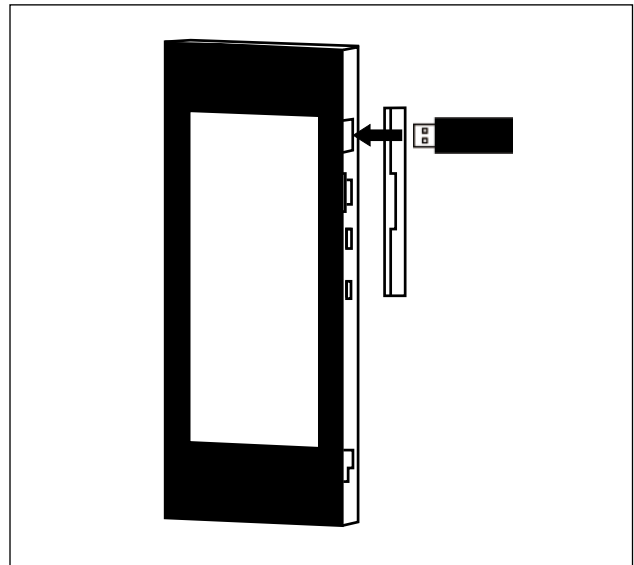
27-2 Kommunikation mittels Speichermedium

[USB-Anschluss]

■ Anschließen eines Geräts an den USB-Anschluss

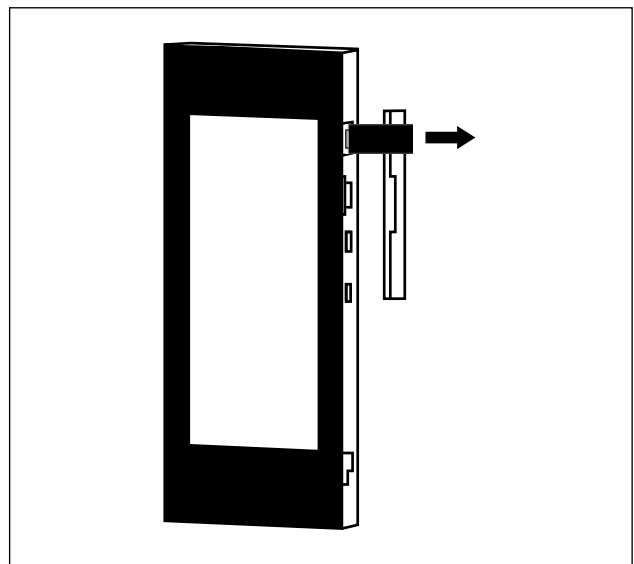
Entfernen Sie die Abdeckung auf der rechten Seite, stecken Sie das USB-Gerät ein und kopieren Sie die gewünschten Daten in die Haupteinheit.

Wenn Sie einen USB-Speicher verwenden, sollte immer nur jeweils ein Speicher angeschlossen werden. Es werden sowohl USB-Type-A- als auch USB-Type-C-Speichergeräte unterstützt.



■ Abtrennen eines Geräts vom USB-Anschluss

Trennen Sie nun das USB-Gerät wieder. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



Vorsichtshinweise zum Gebrauch des Speichermediums



- Nicht nass werden lassen oder mit nassen Händen anfassen. Es kann sonst zu einem Brand oder elektrischen Schlag kommen.
- Nicht biegen oder Gewalteinwirkung oder Erschütterungen aussetzen.
- Auf keinen Fall zerlegen oder abändern.
- Die Kontakte nicht mit Metallgegenständen berühren. Anderenfalls können Daten gelöscht werden.
- Lagerung oder Benutzung an folgenden Orten vermeiden.
 - Orte mit hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit /
 - Orte mit Taukondensation / Orte mit starkem Staubbiederschlag /
 - Orte, die statischer Elektrizität oder elektrischem Rauschen ausgesetzt sind

① Bei der Handhabung von USB-Geräten zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen

- Lassen Sie das USB-Gerät oder das USB-Kabel nicht am USB-Anschluss angeschlossen, während die Nähmaschine in Betrieb ist. Die Maschinenvibrationen können den Anschlusssteil beschädigen, was zu Verlust der im USB-Gerät gespeicherten Daten oder Beschädigung des USB-Geräts oder der Nähmaschine führen kann.
- Unterlassen Sie das Anschließen/Abtrennen eines USB-Geräts, während ein Programm oder Nähdaten gelesen/geschrieben werden.
Dies könnte eine Datenbeschädigung oder Funktionsstörung verursachen.
- Wenn der Speicherplatz eines USB-Geräts partitioniert ist, ist nur eine Partition zugänglich.
- Manche Arten von USB-Gerät werden von dieser Nähmaschine eventuell nicht korrekt erkannt.
- JUKI leistet keine Kompensation für den Verlust von auf dem USB-Gerät gespeicherten Daten, der durch den Gebrauch mit dieser Nähmaschine verursacht wird.
- Wenn die Tafel den Kommunikationsbildschirm oder die Musterdatenliste anzeigt, wird das USB-Laufwerk nicht erkannt, selbst wenn ein Speichermedium in den Steckplatz eingesetzt wird.
- Wenn Sie ein Medium wie einen USB-Speicher oder ein anderes Gerät verwenden, sollte immer nur jeweils eines angeschlossen werden. Wenn zwei oder mehr Geräte/Speichermedien angeschlossen/eingesetzt werden, erkennt die Maschine nur eines davon. Nehmen Sie auf die USB-Spezifikationen Bezug.
- Führen Sie den USB-Stecker bis zum Anschlag in den USB-Anschluss an der IP-Tafel ein.
- Schalten Sie nicht die Stromversorgung aus, während auf die Daten im USB-Flash-Laufwerk zugegriffen wird.

② USB-Spezifikationen

- Konform mit dem Standard USB 2.0
- Verwendbare Geräte *1 Speichergeräte, wie z. B. USB-Speicher, USB-Hub und Kartenleser
- Nicht verwendbare Geräte CD-Laufwerk, DVD-Laufwerk, MO-Laufwerk, FDD-Laufwerk, Bandlaufwerk usw.
- Unterstütztes Format FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Verwendbare Speichermediengrößen 4,1 MB ~ (2 TB)
- Erkennung von Laufwerken Im Falle von externen Geräten, wie z. B. einem USB-Gerät, wird auf das zuerst erkannte Gerät zugegriffen.
- Anschlussbeschränkung Max. 10 Geräte (Wenn die Zahl der an die Nähmaschine angeschlossenen Speichergeräte die Maximalzahl überschreitet, werden das 11. und jedes weitere Speichergerät nicht erkannt, es sei denn, sie werden abgetrennt und wieder angeschlossen.)
- Stromverbrauch Der Nennstromverbrauch der verwendbaren USB-Geräte beträgt maximal 500 mA.

*1: JUKI garantiert keinen einwandfreien Betrieb aller verwendbaren Geräte. Manche Geräte funktionieren wegen eines Kompatibilitätsproblems eventuell nicht.

27-3 Formatieren

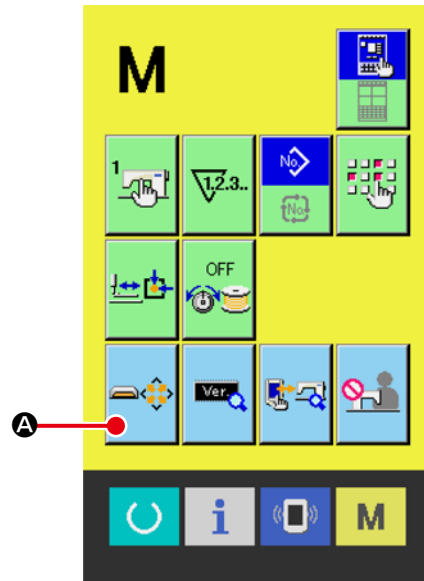
Das Neuformatieren des Speichermediums ist mit IP-510 durchzuführen. Ein Speichermedium, das mit einem PC formatiert wurde, kann nicht von der IP-510 gelesen werden.

① Aufrufen des Speichermedien-Formatierbildschirms.

Wenn Sie die Taste **M** drei Sekunden lang gedrückt halten, wird die Speichermedien-Formatiertaste

 **A** auf dem Bildschirm angezeigt.

Durch Drücken dieser Taste wird der Speichermedien-Formatierbildschirm angezeigt.



② Starten der Formatierung des Speichermediums.

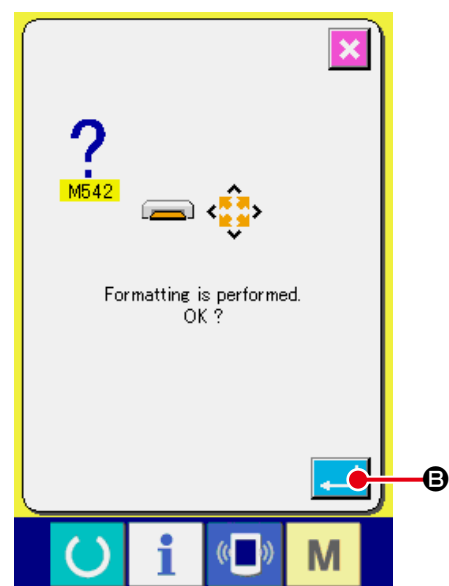
Stecken Sie das Medium, das Sie formatieren möchten, in den USB-Anschluss und drücken Sie die Eingabetaste  **B**, um die Formatierung zu starten.

Speichern Sie wichtige Daten vor dem Formatieren auf einem anderen Speichermedium.

Während des Formatiervorgangs werden die gespeicherten Daten gelöscht.



Wenn Sie einen USB-Stick formatieren möchten, schließen Sie ihn direkt an das Gerät an, ohne einen USB-Hub zu verwenden.



27-4 Kommunikation

① Kommunikation mittels Speichermedium

Angaben zur Handhabung von Speichermedien finden Sie unter „**27. VERWENDUNG DER KOMMUNIKATIONSFUNKTION**“ p.87 .

② Kommunikation über den USB

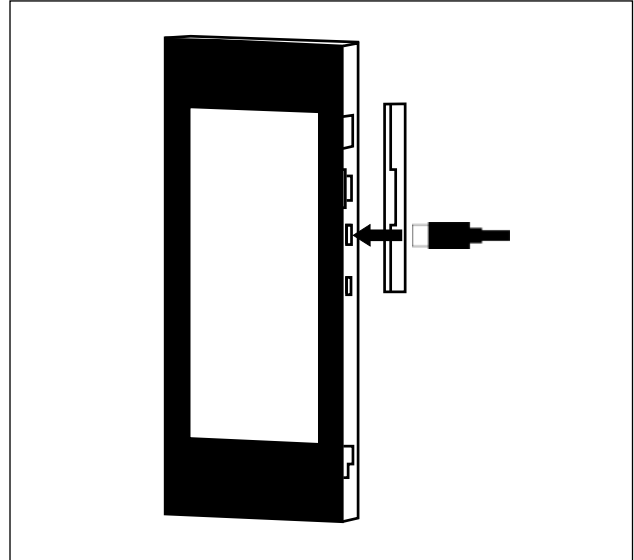
Daten können über ein USB-Kabel zu/von einem PC oder dergleichen gesendet/empfangen werden.

Wenn Sie einen PC oder ein anderes Gerät anschließen, sollten Sie immer nur jeweils ein Gerät anschließen.

Es werden sowohl USB-Type-A- als auch USB-Type-C-Kabel unterstützt.



Falls der Anschluss schmutzig wird, kommt es zu Kontaktfehlern. Vermeiden Sie eine Berührung mit bloßen Fingern, und achten Sie darauf, dass kein Staub, Öl oder andere Fremdstoffe daran haften. Darüber hinaus können die internen Elemente durch statische Elektrizität oder dergleichen beschädigt werden. Lassen Sie daher bei der Handhabung Sorgfalt walten.



27-5 Übertragen von Daten

① Anzeigen des Kommunikationsbildschirms.

Wenn die Kommunikationstaste  **A** im Tastenfeld des Dateneingabebildschirms gedrückt wird, wird der Kommunikationsbildschirm angezeigt.

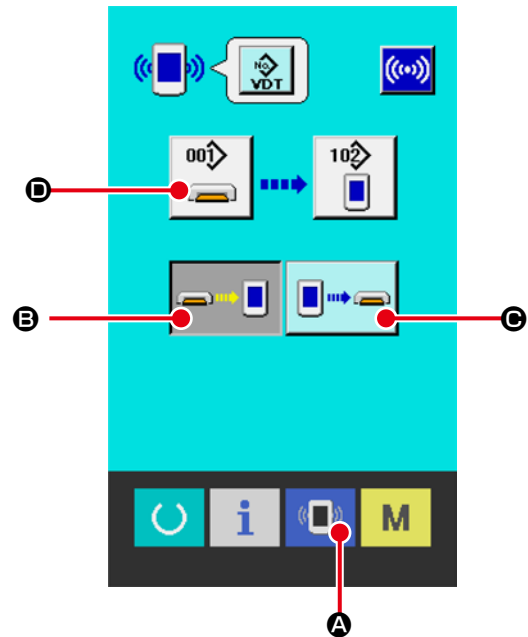
② Auswählen der Kommunikationsmethode.

Auswählen der Kommunikationsmethode

Die folgenden vier Kommunikationsmethoden stehen zur Verfügung.

- B** Übertragen der Daten vom Speichermedium zur Tafel
- C** Übertragen der Daten von der Tafel zum Speichermedium

Drücken Sie die entsprechende Kommunikationstaste zur Wahl der gewünschten Kommunikationsmethode.



③ Auswählen der Datennummer

Drücken Sie die Taste  **D**, um den Zieldatei Auswahlbildschirm anzuzeigen. Geben

Sie die Dateinummer der gewünschten Zieldatei ein. Geben Sie die Ziffern in den Teil XXX des Dateinamens VD00XXX.vdt ein. Die Angabe der Musternummer des Übertragungsziels kann auf die gleiche Weise durchgeführt werden. Wenn die Bedienungstafel das Übertragungsziel ist, werden die nicht registrierten Musternummern angezeigt.

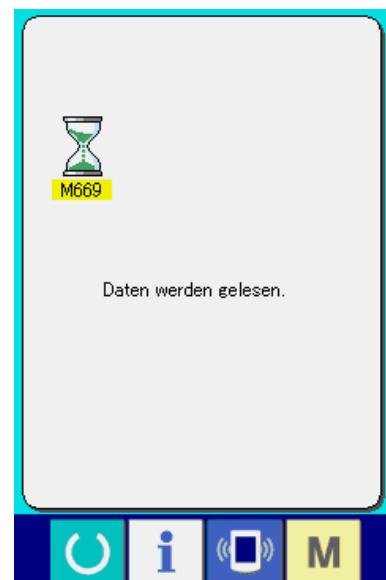
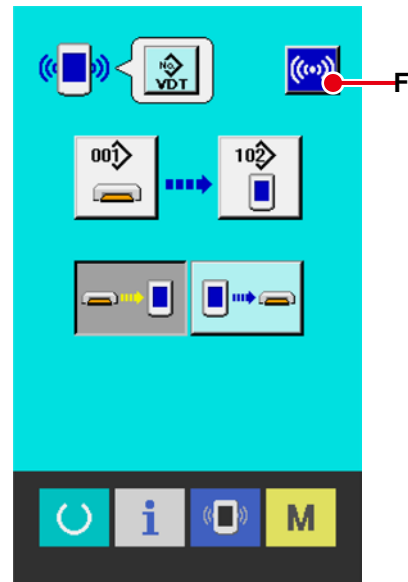
④ Festlegen der Datennummer

Durch Drücken der Eingabetaste  **E** wird der Datennummer-Auswahlbildschirm geschlossen und die Auswahl der Datennummer beendet.



⑤ Starten der Datenübertragung.

Wenn die Kommunikationsstarttaste  gedrückt wird, beginnt die Datenkommunikation. Der Kommunikationsablaufbildschirm wird während der Kommunikation angezeigt, und nach dem Abschluss der Kommunikation erscheint der Kommunikationsbildschirm wieder.



27-6 Gemeinsame Handhabung mehrerer Daten

Sie können mehrere Daten zum Schreiben auswählen und sie alle auf einmal schreiben. Die Musternummer des Schreibziels stimmt mit der Nummer der ausgewählten Daten überein.



Sie können nicht mehrere Mediennummern im Bereich von 001 bis 100 auswählen.

Das liegt daran, dass die Standardmuster unter den Nummern 001 bis 100 der Kopierziel-Nähmaschine registriert sind und nicht überschrieben werden können.

① Rufen Sie den Schreibdatei-Auswahlbildschirm auf.

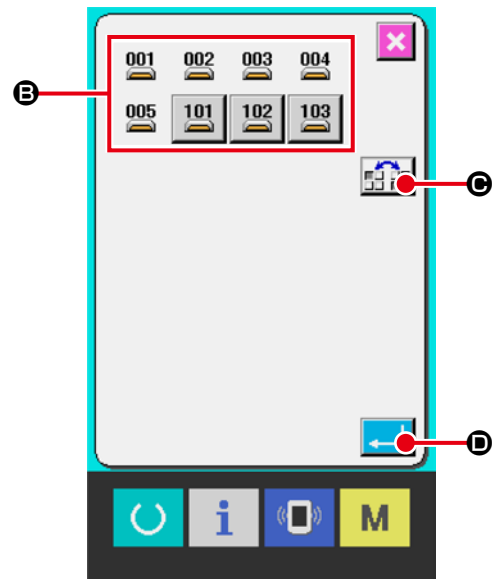
Wenn die Mehrfachwahl Taste  **A** gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Auswahl mehrerer Datennummern angezeigt.



② Führen Sie die Wahl der Datennummer durch.

Da die Liste der vorhandenen Datendateinummern angezeigt wird, drücken Sie die zu belegende Dateinummerntaste **B**.

Mit der Umkehrtaste  **C** kann der Auswahlzustand der Taste umgekehrt werden.

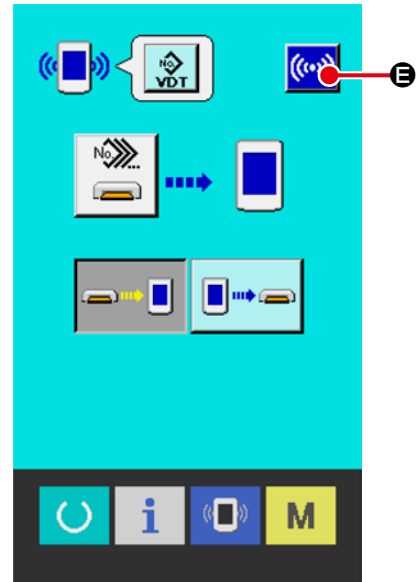


③ Festlegen der Datennummer.

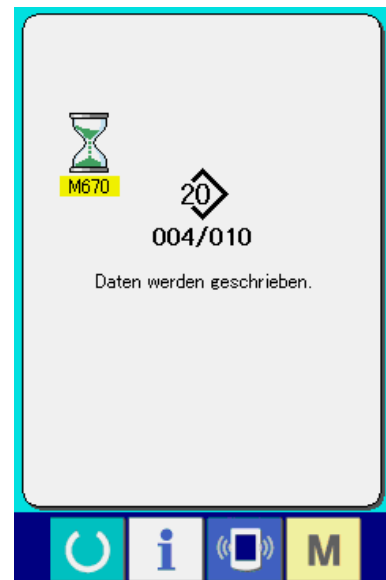
Durch Drücken der Eingabetaste  **D** wird der Bildschirm für die Auswahl mehrerer Datennummern geschlossen und die Datenauswahl beendet.

④ Starten der Kommunikation.

Wenn die Kommunikationsstarttaste  **E** gedrückt wird, beginnt die Datenkommunikation.

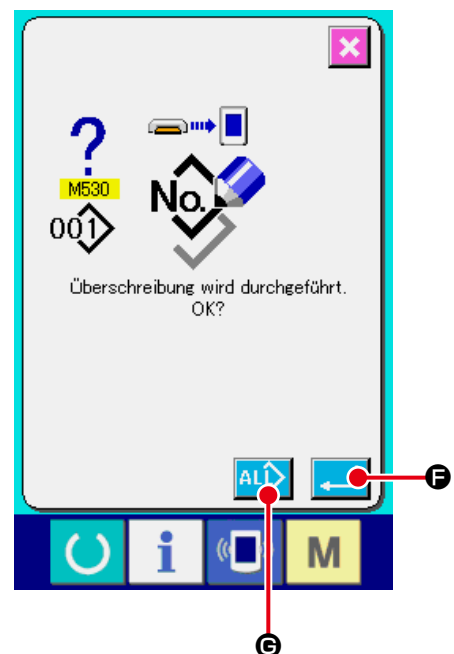


Die Datennummer während der Kommunikation, die Gesamtzahl der Schreibdaten und die Zahl der Daten, deren Datenkommunikation beendet wurde, werden auf dem Kommunikationsbildschirm angezeigt.



- * Wenn ein Schreibvorgang zu einer bereits existierenden Musternummer durchgeführt wird, erscheint der Überschreibungs-Bestätigungsbildschirm vor der Ausführung des Schreibvorgangs. Um die Daten zu überschreiben, drücken Sie die Eingabetaste  **F**.

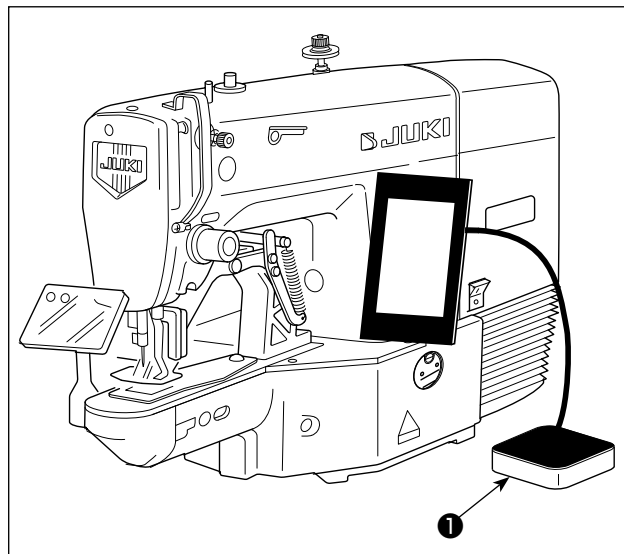
Um alle Daten zu überschreiben, ohne den Überschreibungs-Bestätigungsbildschirm anzuzeigen, drücken Sie die Überschreibungstaste  **G** in allen Fällen.



27-7 NFC

Das Bedienfeld unterstützt ausschließlich die externe NFC-Antenne ❶.

Nähdaten, Wartungsinformationen oder dergleichen können auf einem Android-Terminal (wie z. B. einem Tablet und einem Smartphone), auf dem die JUKI-Applikation für Android [JUKI Smart App] installiert worden ist, mit Hilfe der NFC-Kommunikationsfunktion betrachtet, bearbeitet, kopiert werden usw. Einzelheiten zur JUKI-Applikation für Android [JUKI Smart App] entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung für [JUKI Smart App].

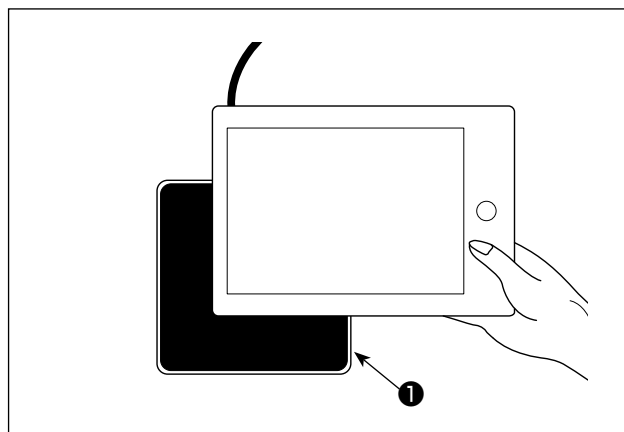


❶ Position der NFC-Antenne

Wenn Sie die NFC-Kommunikation mit einem Tablet oder einem Smartphone durchführen, bringen Sie die NFC-Antenne des Tablets oder Smartphones in die Nähe der NFC-Antenne ❶, wie in der Abbildung dargestellt.

* Falls die NFC-Kommunikation fehlschlägt, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm des Tablets/Smartphones.

Wenn die Fehlermeldung auf dem Bildschirm angezeigt wird, führen Sie die NFC-Kommunikation erneut aus.



❷ Bei der Handhabung von NFC zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen

- Die Position der NFC-Antenne ist je nach dem verwendeten Tablet/Smartphone unterschiedlich. Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung Ihres Gerätes durch, bevor Sie die NFC-Kommunikationsfunktion benutzen.
- Um die NFC-Kommunikationsfunktion zu benutzen, setzen Sie die Einstellung der NFC-Kommunikationsfunktion auf „Enable“, während Sie auf die Bedienungsanleitung für Ihr Tablet/Smartphone Bezug nehmen.

28. INFORMATIONSFUNKTION

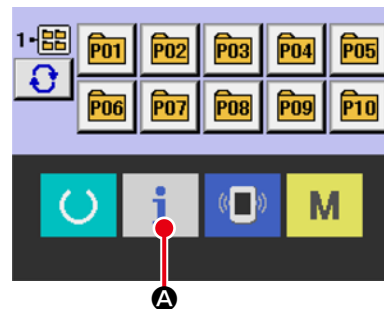
Die Informationsfunktion enthält die folgenden drei Funktionen.

- 1) Ölwechselzeitpunkt, Nadelwechselzeitpunkt, Reinigungszeitpunkt usw. werden festgelegt, und bei Ablauf der festgelegten Zeit wird eine Warnmeldung ausgegeben.
→ Siehe „**28-1 Überwachen der Wartungs-Inspektionsinformationen**“ S.97. und „**28-2 Aufhebeverfahren der Warnung**“ S.99.
- 2) Die Geschwindigkeit kann auf einen Blick überprüft werden, und das Zielerfüllungsbewusstsein in der Fertigungsstraße oder der Gruppe wird ebenfalls durch diese Funktion erhöht, um die Sollleistung und die tatsächliche Leistung anzuzeigen.
→ Siehe „**28-3 Überwachen der Produktionskontrollinformationen**“ S.100. und „**28-4 Einstellung der Produktionskontrollinformationen**“ S.103.
- 3) Informationen über das Maschinenleistungsverhältnis, die Produktionszeit, die Taktzeit und die Maschinengeschwindigkeit können vom Arbeitszustand der Nähmaschine angezeigt werden.
→ Siehe „**28-5 Überwachen der Arbeitsmessungsinformationen**“ S.107.

28-1 Überwachen der Wartungs-Inspektionsinformationen

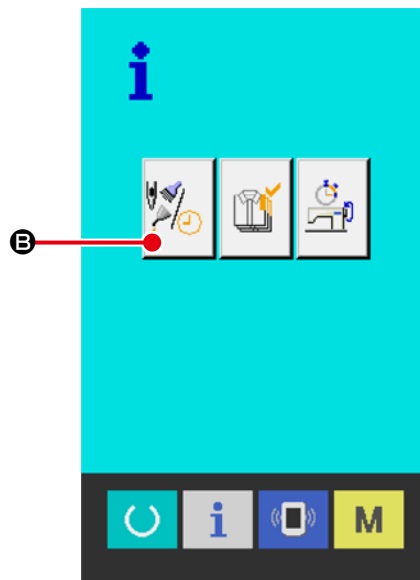
① Anzeigen des Informationsbildschirms.

Press the INFORMATION key  **A** on the switch seat section of the individual sewing/cycle sewing standard screen to display the information screen.



② Anzeigen des Wartungsinformationsbildschirms.

Drücken Sie die Wartungs-Inspektionsinformationenbildschirm-Anzeigetaste  **B** auf dem Informationsbildschirm.



Informationen über die folgenden drei Posten werden auf dem Wartungs-Inspektionsinformationsschirm angezeigt.

- Nadelwechsel (1.000 Stiche) : 
- Reinigungszeit (Stunden) : 
- Ölwechselzeit (Stunden) : 

Das Intervall zur Meldung der Inspektion für die einzelnen Posten in der Taste **C** wird bei **D** angezeigt, und die Restzeit bis zum Wechsel wird bei **E** angezeigt.

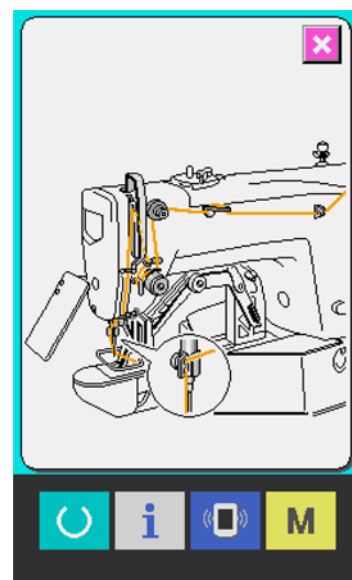
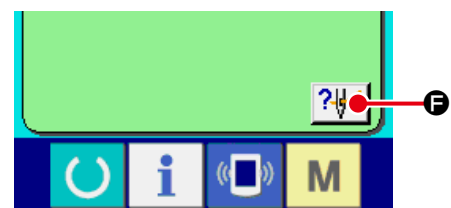
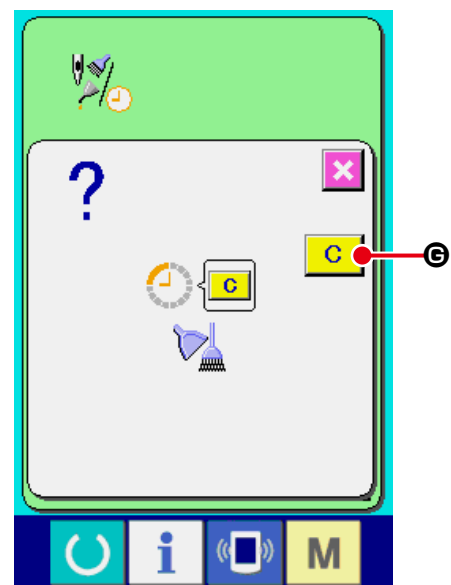
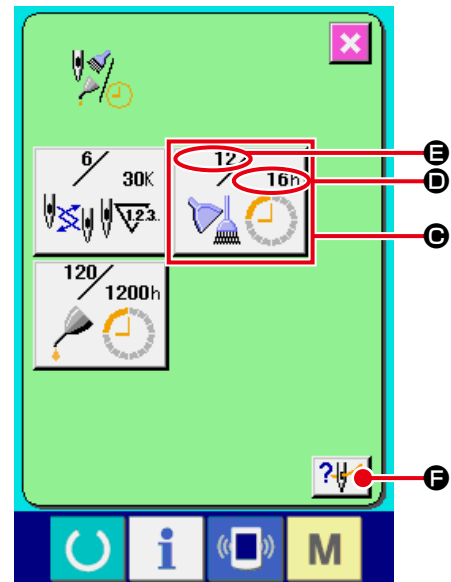
Darüber hinaus kann die Restzeit bis zum Wechsel gelöscht werden.

③ Löschen der Restzeit bis zum Wechsel.

Wenn Sie die Taste **C** des zu löschenden Postens drücken, wird der Restzeitleschungsbildschirm angezeigt. Durch Drücken der Löschtaste **C** **E** wird die Restzeit bis zum Wechsel gelöscht.

④ Anzeigen des Einfädeldiagramms.

Wenn die Einfädeltaste  **F** auf dem Wartungs- und Inspektionsbildschirm gedrückt wird, wird das Nadelfaden-Einfädeldiagramm angezeigt. Nehmen Sie dieses Diagramm beim Einfädeln zu Hilfe.



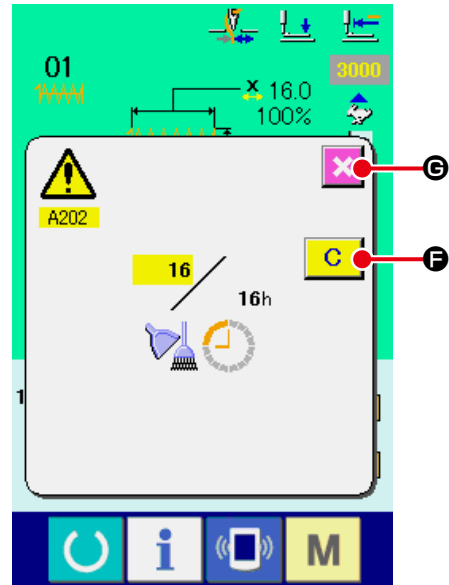
28-2 Aufhebeverfahren der Warnung

Bei Erreichen der festgelegten Inspektionszeit wird der Warnbildschirm angezeigt.

Um die Inspektinszeit zu löschen, drücken Sie die Löschtaste **C** **F**. Die Inspektionszeit wird gelöscht, und das Popup-Fenster wird geschlossen. Wenn die Inspektionszeit nicht gelöscht werden soll, drücken Sie die Abbrechtaste **X** **G**, um das Pop-up-Fenster zu schließen. Bei jedem Abschluss eines Nähvorgangs wird der Warnbildschirm angezeigt, bis die Inspektionszeit gelöscht wird.

Die Warnungsnummern der jeweiligen Posten sind wie folgt.

- Nadelwechsel : A201
- Reinigungszeit : A202
- Ölwechselzeit : A203



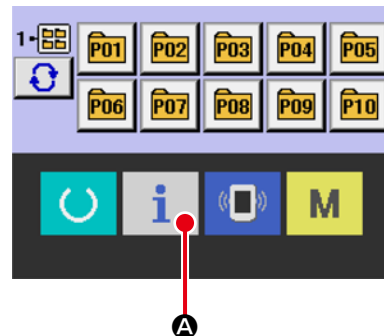
28-3 Überwachen der Produktionskontrollinformationen

Auf dem Produktionskontrollbildschirm haben Sie u.a. die Möglichkeit, den Produktionsstart festzulegen und die Stückzahl der Produktion vom Start bis zur Gegenwart sowie die Stückzahl des Produktionsziels anzuzeigen. Es gibt zwei Anzeigemethoden für den Produktionskontrollbildschirm.

28-3-1 Aufrufen vom Informationsbildschirm aus

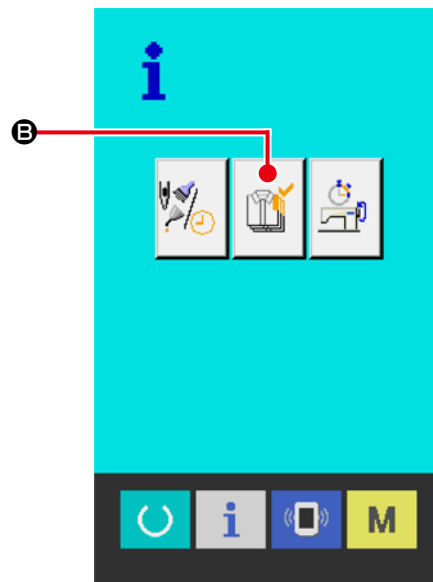
① Anzeigen des Informationsbildschirms.

Wenn die Informationstaste  **A** im Tastenfeld des Dateneingabebildschirms gedrückt wird, wird der Informationsbildschirm angezeigt.



② Anzeigen des Produktionskontrollbildschirms.

Drücken Sie die Produktionskontrollbildschirm-Anzeigetaste  **B** auf dem Informationsbildschirm. Der Produktionskontrollbildschirm wird angezeigt.



Informationen über die folgenden 5 Posten werden auf dem Produktionskontrollbildschirm angezeigt.

A : Bestehender Sollwert

Die gegenwärtige Stückzahl des Produktziels wird automatisch angezeigt.

B : Tatsächlicher Ergebniswert

Die Stückzahl der genähten Produkte wird automatisch angezeigt.

C : Endgültiger Sollwert

Die Stückzahl des Produkt-Endziels wird angezeigt.

Geben Sie die Stückzahl gemäß

„28-4 Einstellung der Produktionskontrollinformationen“ S.103.

D : Produktionszeit

Die für einen Prozess erforderliche Zeit (Sekunden) wird angezeigt.

Geben Sie die Zeit (Einheit: Sekunden) gemäß

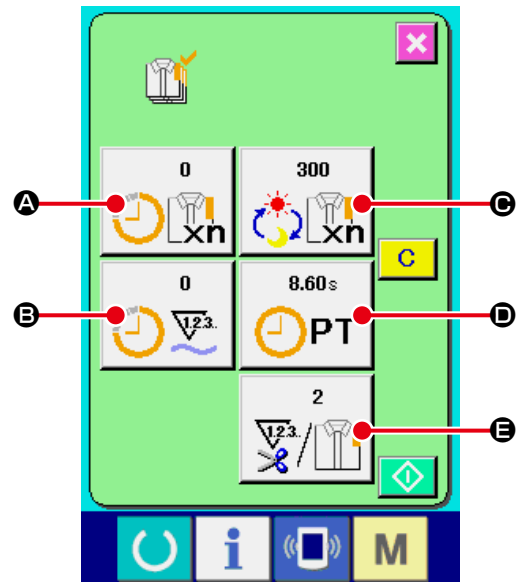
„28-4 Einstellung der Produktionskontrollinformationen“ S.103.

E : Anzahl der Fadenabschneidevorgänge

Die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge für jeden Prozess wird angezeigt.

Geben Sie die Anzahl der Vorgänge gemäß

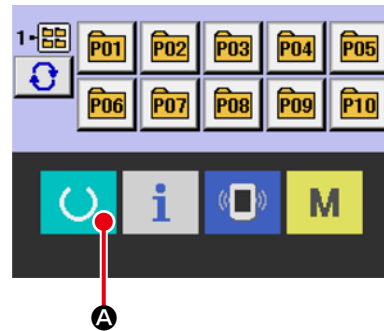
„28-4 Einstellung der Produktionskontrollinformationen“ S.103.



28-3-2 Aufrufen vom Nähbildschirm aus

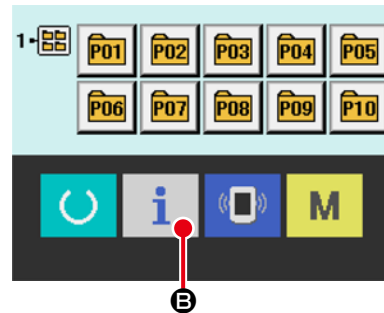
① Anzeigen des Nähbildschirms.

Wenn die Informationstaste  **A** im Tastenfeld des Dateneingabebildschirms gedrückt wird, wird der Nähbildschirm angezeigt.

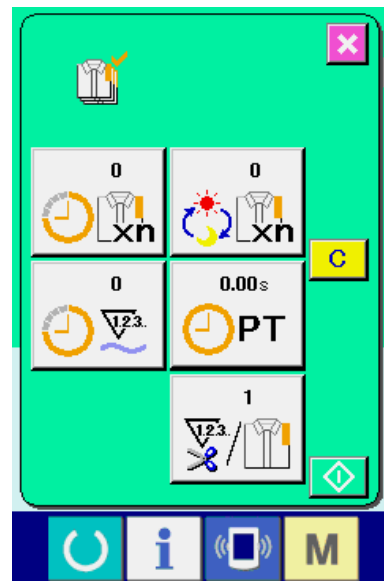


② Anzeigen des Produktionskontrollbildschirms.

Wenn die Informationstaste  **B** im Tastenfeld des Nähbildschirms gedrückt wird, wird der Produktionskontrollbildschirm angezeigt.



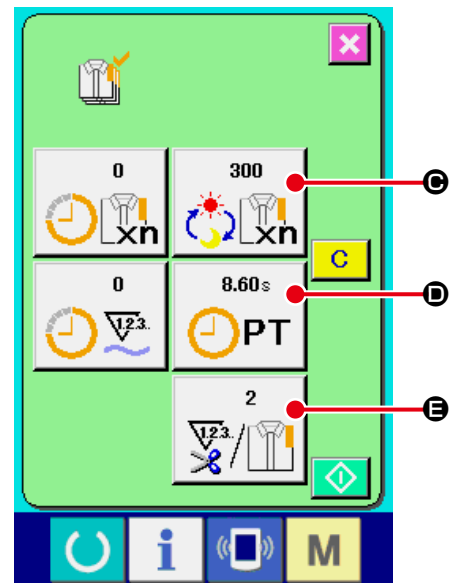
Der Inhalt und die Funktionen sind die gleichen wie bei „28-3-1 Aufrufen vom Informationsbildschirm aus“ S.100.



28-4 Einstellung der Produktionskontrollinformationen

① Anzeigen des Produktionskontrollbildschirms.

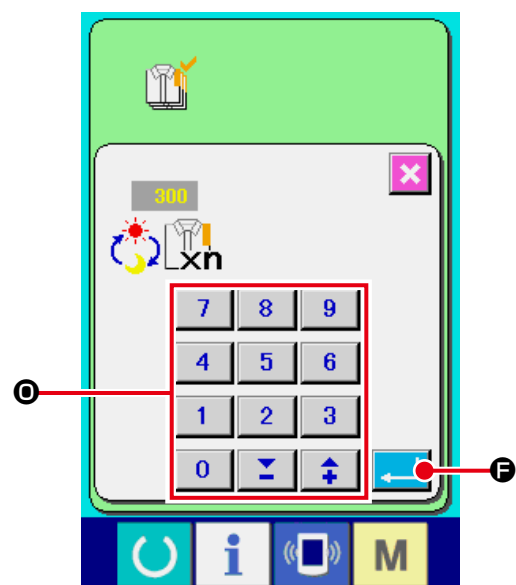
Rufen Sie den Produktionskontrollbildschirm gemäß „28-3 Überwachen der Produktionskontrollinformationen“ S.100.



② Eingeben des endgültigen Sollwerts.

Geben Sie zuerst die Stückzahl des Produktionsziels in dem Prozess, für den der Nähvorgang ab jetzt durchgeführt wird, ein. Durch Drücken der Endsollwerttaste  **C** wird der Endsollwert-Eingabebildschirm angezeigt. Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnerblock oder den Tasten +/- **D** ein.

Drücken Sie die Eingabetaste  **F** nach der Eingabe.

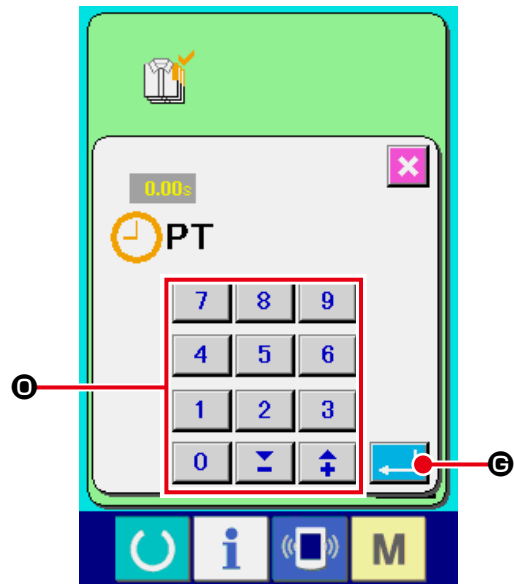


③ **Geben Sie die Produktionszeit ein.**

Geben Sie als nächstes die für einen Prozess erforderliche Produktionszeit ein. Wenn die Produktionszeittaste  auf der vorhergehenden Seite gedrückt wird, wird der Produktionszeit-Eingabebildschirm angezeigt.

Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnerblock oder den Tasten +/-  ein.

Drücken Sie nach der Eingabe die Eingabetaste  .



④ **Eingeben der Anzahl der Fadenabschneidevorgänge.**

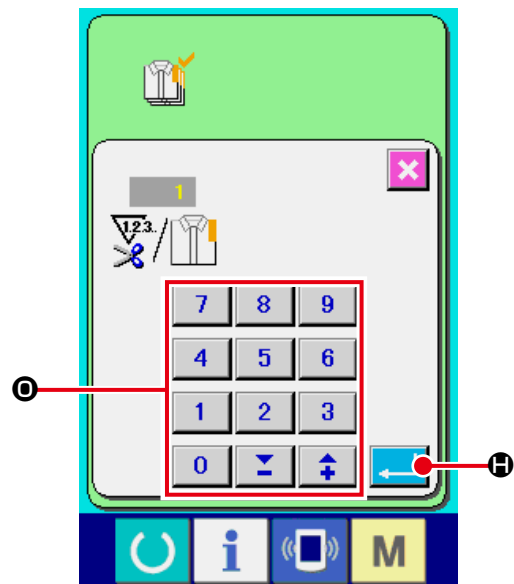
Geben Sie als nächstes die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge pro Prozess ein.

Wenn die Fadenabschneidevorgangstaste  auf der vorhergehenden Seite gedrückt wird,

wird der Eingabebildschirm für die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge angezeigt.

Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnerblock oder den Tasten +/-  ein.

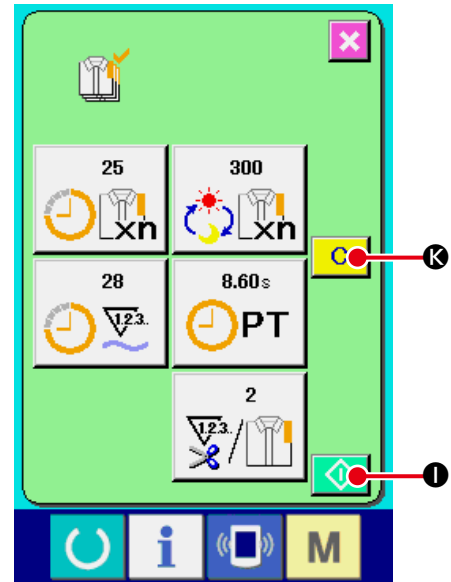
Drücken Sie nach der Eingabe die Eingabetaste  .



- * Wenn der Wert „0“ eingegeben wird, erfolgt keine Zählung der Anzahl der Fadenabschneidevorgänge. Benutzen Sie diese Funktion durch Anschließen des externen Schalters.

⑤ Start der Zählung der Produktionsstückzahl.

Wenn die Starttaste   gedrückt wird, wird die Zählung der Produktionsstückzahl gestartet.



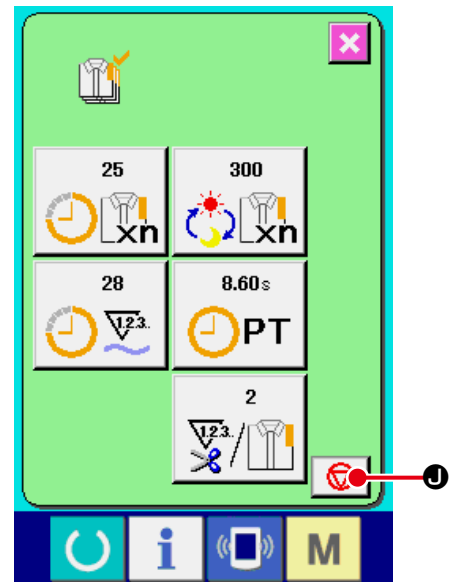
⑥ Stoppen der Zählung.

Rufen Sie den Produktionskontrollbildschirm gemäß „28-3 Überwachen der Produktionskontrollinformationen“ S.100.

Während der Durchführung der Zählung wird die Stoptaste   angezeigt.

Durch Drücken der Stoptaste   wird die Zählung gestoppt.

Nach einem Stopp wird die Starttaste an der Position der Stoptaste angezeigt. Drücken Sie die Starttaste erneut, um die Zählung fortzusetzen. Der Zählerwert wird erst durch Drücken der Löschtaste gelöscht  .



⑦ Löschen des Zählerwerts.

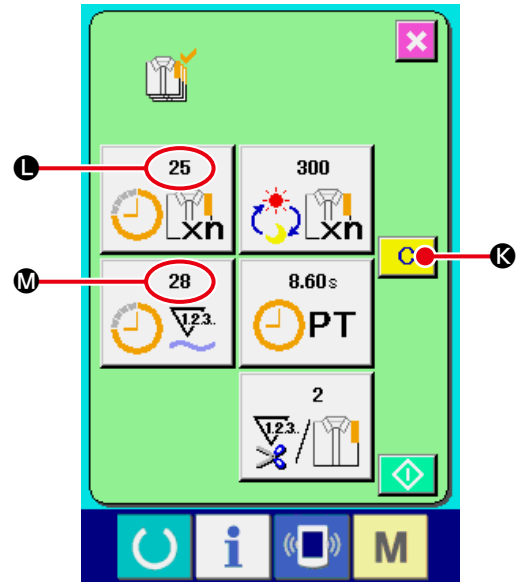
Um den Zählerwert zu löschen, versetzen Sie die Zählung in den Stoppzustand, und drücken Sie die Löschtaste **C** **K**.

Nur der gegenwärtige Sollwert **L** und der tatsächliche Ergebniswert **M** können gelöscht werden.

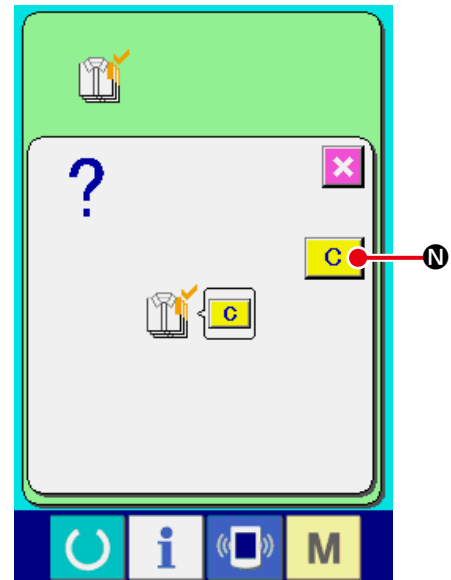


Die Löschtaste **C** **K** wird nur im Stoppzustand angezeigt.

Wenn die Löschtaste **C** **K** gedrückt wird, wird der Löschbestätigungsbildschirm angezeigt.



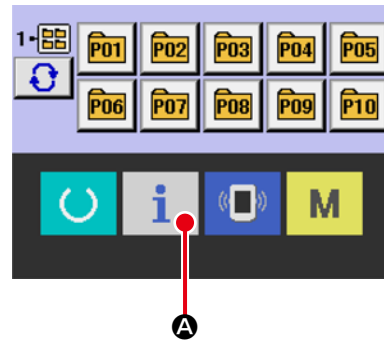
Wenn die Löschtaste **C** **N** auf dem Löschbestätigungsbildschirm gedrückt wird, wird der Zählerwert gelöscht.



28-5 Überwachen der Arbeitsmessungsinformation

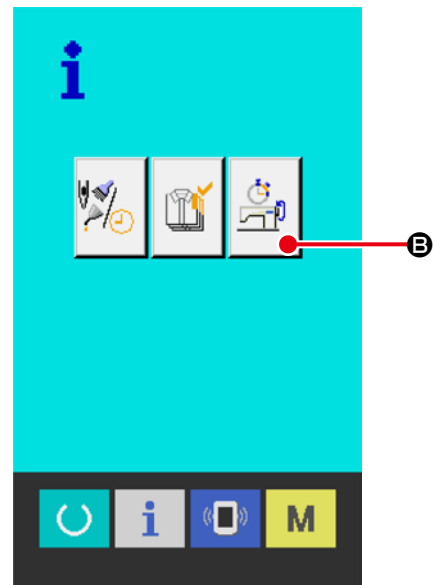
① Anzeigen des Informationsbildschirms.

Wenn die Informationstaste  **A** im Tastenfeld des Dateneingabebildschirms gedrückt wird, wird der Informationsbildschirm angezeigt.



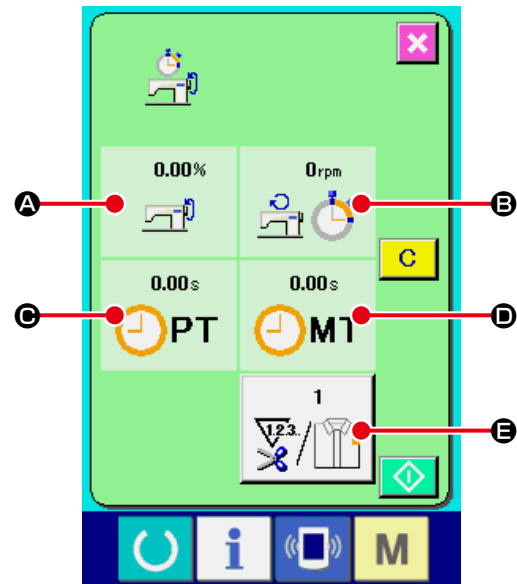
② Rufen Sie den Arbeitsmessungsbildschirm auf.

Drücken Sie die Arbeitsmessungsbildschirm-Anzeigetaste  **B** auf dem Informationsbildschirm. Der Arbeitsmessungsbildschirm wird angezeigt.



Informationen über die folgenden 5 Posten werden auf dem Arbeitsmessungsbildschirm angezeigt.

- A** : Dieser Posten zeigt automatisch das Maschinenleistungsverhältnis ab dem Startzeitpunkt der Messung an.
- B** : Dieser Posten zeigt automatisch die Maschinengeschwindigkeit ab dem Startzeitpunkt der Messung an.
- C** : Dieser Posten zeigt automatisch die Produktionszeit ab dem Startzeitpunkt der Messung an.
- D** : Dieser Posten zeigt automatisch die Maschinenzeit ab dem Startzeitpunkt der Messung an.
- E** : Die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge wird angezeigt. Geben Sie die Anzahl der Vorgänge gemäß dem nächsten Abschnitt ③ ein.



③ Eingeben der Anzahl der Fadenabschneidevorgänge.

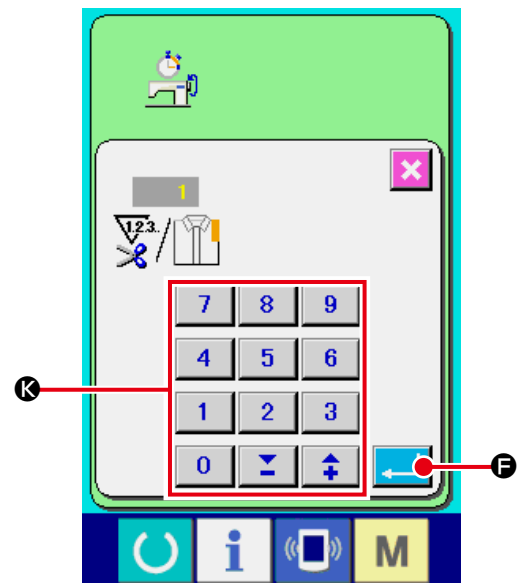
Geben Sie als nächstes die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge pro Prozess ein.

Wenn die Fadenabschneidevorgangstaste  **E** auf der vorhergehenden Seite gedrückt wird,

wird der Eingabebildschirm für die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge angezeigt.

Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnerblock oder den Tasten +/- ein **K** .

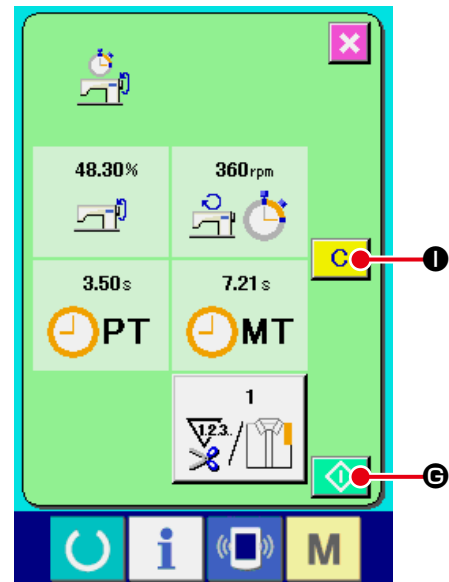
Drücken Sie die Eingabetaste  **F** nach der Eingabe.



- * Wenn der Wert „0“ eingegeben wird, erfolgt keine Zählung der Anzahl der Fadenabschneidevorgänge. Benutzen Sie diese Funktion durch Anschließen des externen Schalters.

④ Starten der Messung.

Wenn die Starttaste   gedrückt wird, wird die Messung der einzelnen Datenposten gestartet.

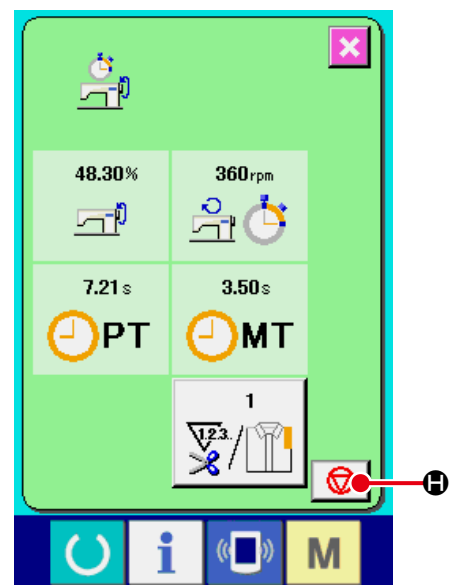


⑤ Stoppen der Zählung.

Rufen Sie den Arbeitsmessungsbildschirm gemäß ① und ② unter „28-5 Überwachen der Arbeitsmessungsinformationen“ p.107 .

Während der Durchführung der Messung wird die Stopptaste   angezeigt. Durch Drücken der Stopptaste   wird die Messung gestoppt.

Nach einem Stopp wird die Starttaste an der Position der Stopptaste angezeigt. Drücken Sie die Starttaste erneut, um die Messung fortzusetzen. Der Messwert wird erst durch Drücken der Lösch-taste gelöscht  .



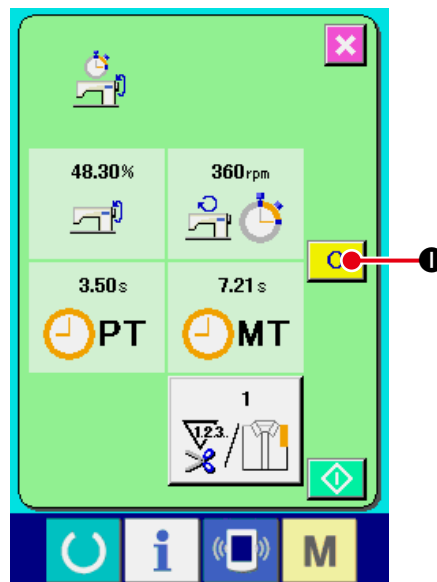
⑥ Löschen des Zählerwerts.

Um den Zählerwert zu löschen, versetzen Sie die Zählung in den Stoppzustand, und drücken Sie die Löschtaste **C** **!**.

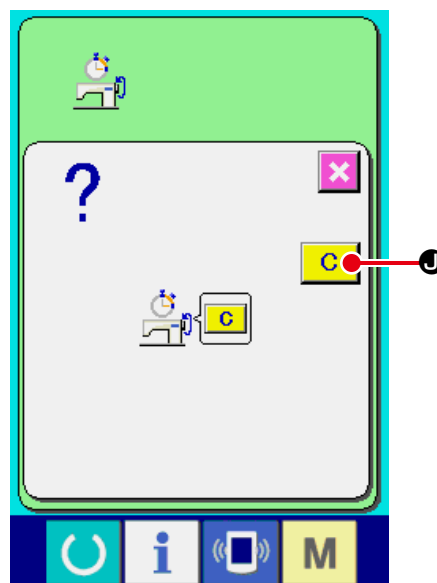


Die Löschtaste **C** **!** wird nur im Stoppzustand angezeigt.

Wenn die Löschtaste **C** **!** gedrückt wird, wird der Löschbestätigungsbildschirm angezeigt.

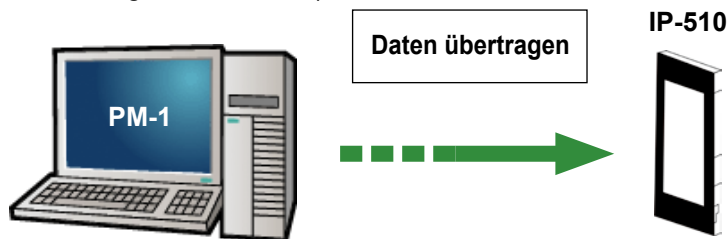


Wenn die Löschtaste **C** **!** auf dem Löschbestätigungsbildschirm gedrückt wird, wird der Zählerwert gelöscht.



29. PROBENÄHFUNKTION

Wenn Sie einen PC über USB an die Nähmaschine anschließen, können Sie mit den mit PM-1 (Software zur Erstellung und Bearbeitung von Nähdaten) erstellten Daten ein Probenähen durchführen.



Verbinden Sie den PC und die IP-510 mit einem USB-Kabel, erstellen Sie Daten auf dem PM-1 und senden Sie die Daten an die Nähmaschine.

Wenn die IP-510 über ein USB-Kabel angeschlossen ist, wird automatisch der Probenähbildschirm angezeigt.

Einzelheiten zum Betreiben des PM-1 finden Sie in der PM-1-Hilfe oder in ähnlichen Quellen.

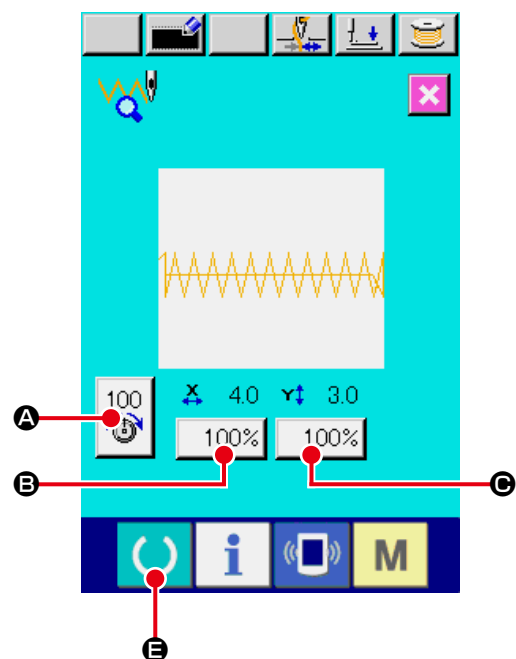
29-1 Durchführung von Probenähen

① Empfangen der Probenähdaten von PM-1.

Wenn die Probenähdaten (Vektorformatdaten) von PM-1 übertragen werden, erscheint der rechts gezeigte Bildschirm, wobei das Nadeleinstichdiagramm der übertragenen Daten in der Mitte des Bildschirms angezeigt wird. Die Anzeigefarbe des Nadeleinstichdiagramms hängt vom jeweiligen Fadenspannungswert ab.

② Bearbeiten der Vektorparameter.

Für die vom PM-1 übertragenen Vektorformatdaten können die folgenden drei Posten eingestellt werden.



A : Fadenspannung

B : X-Maßstabsrate oder X-Istgrößenwert

C : Y-Maßstabsrate oder Y-Istgrößenwert

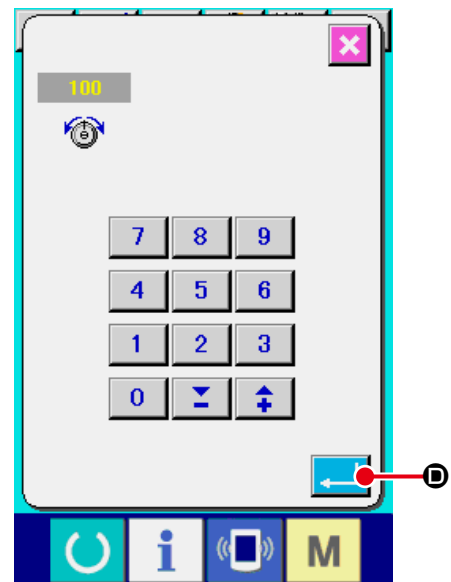
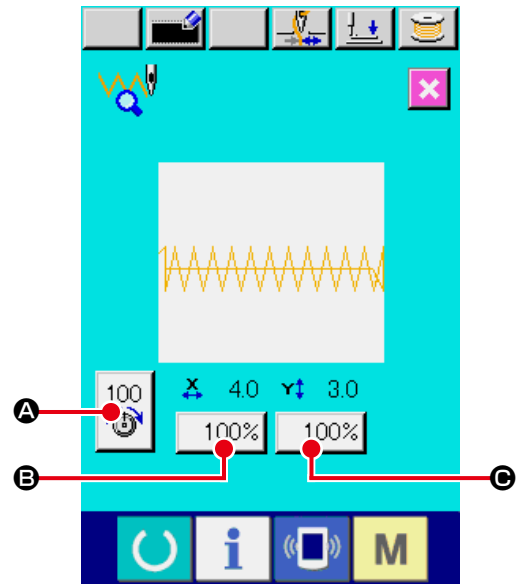
* Die Verfahren zur Eingabe der Maßstabsrate oder des Istgrößenwerts können mit dem Speicherschalter **U064** eingestellt werden.

→ Siehe „24. ÄNDERN DER SPEICHERSCHALTERDATEN“ p.66 .

③ Ändern der Daten.

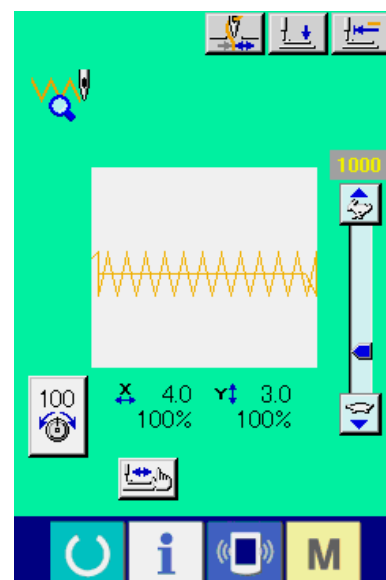
Wenn Sie die Taste des zu ändernden Postens unter den Tasten **A** bis **C** drücken, wird der Zehnerblock angezeigt. Geben Sie den gewünschten Wert ein.

Geben Sie den gewünschten Wert ein. Drücken Sie nach der Eingabe die Eingabetaste  **D**.



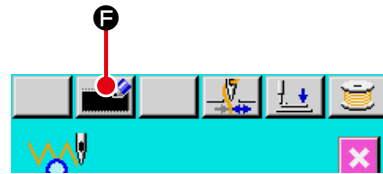
④ Durchführen von Probenähen.

Wenn die Bereitschaftstaste  **E** auf der vorhergehenden Seite gedrückt wird, wird der Probenähbildschirm angezeigt. Probenähen ist in diesem Zustand durchführbar.



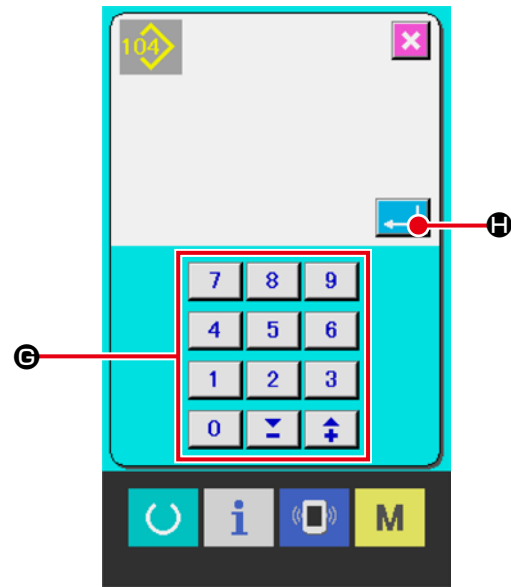
⑤ **Registrieren der Daten im Muster.**

Wenn Sie die probeweise genähten Daten in der Bedienungstafel registrieren wollen, drücken Sie die auf dem Probenähibildschirm angezeigte Registriertaste  **F**, um den Registrierungsbildschirm anzuzeigen. Geben Sie die zu registrierende Musternummer mit Hilfe des Zehnerblocks **G** ein.



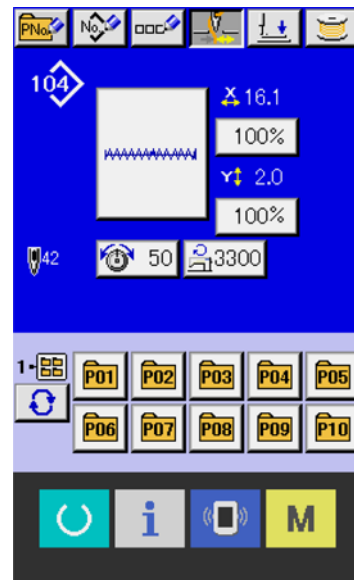
⑥ **Abschließen der Datenregistrierung.**

Durch Drücken der Eingabetaste  **H** wird der Registrierungsbildschirm geschlossen und die Registrierung beendet.



⑦ **Zeigen Sie den individuellen Nähstandardbildschirm an.**

Sobald die Registrierung abgeschlossen ist, wird automatisch der individuelle Nähstandardbildschirm angezeigt.



30. LISTE DER FADENSPIANNUNGSWERT-ANZEIGEFARBEN

Die Anzeigefarbe des anzuzeigenden Nadeleinstichdiagramms hängt von dem für den Nadeleinstichpunkt eingestellten Fadenspannungswert ab. Die je nach der Fadenspannung angezeigten Farben sind nachstehend angegeben.

Fadenspannungswert	Anzeigefarbe
0 bis 20	 : Grau
21 bis 40	 : Violett
41 bis 60	 : Blau
61 bis 80	 : Hellblau
81 bis 100	 : Grün
101 bis 120	 : Gelbgrün
121 bis 140	 : Orange
141 bis 160	 : Rot
161 bis 180	 : Rosa
181 bis 200	 : Schwarz

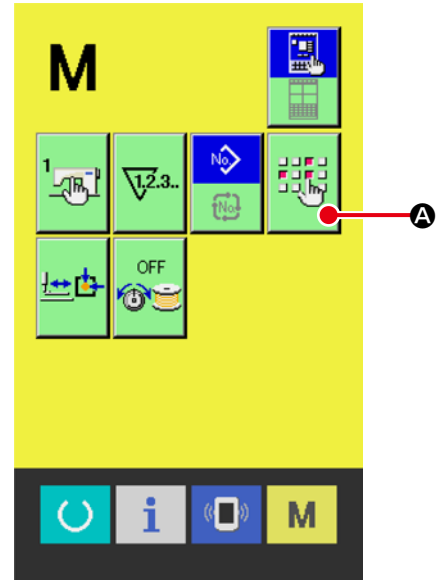
* Bei vorregistrierten Standardmustern kann die Anzeigefarbe nicht in Abhängigkeit von der Fadenspannung geändert werden.

31. EINSTELLUNG DER ERLAUBNIS/ABLEHNUNG DES MUSTERDATENAUF- RUFES

Der versehentliche Aufruf des falschen Musters kann verhindert werden, indem der Aufruf eines unzulässigen Musters unmöglich gemacht wird. Darüber hinaus können Aufruf und Benutzung des notwendigen Musters durchgeführt werden.

① Aufrufen des Standardmuster-Auswahlbildschirms.

Wenn die Taste **M** gedrückt wird, wird die Standardmuster-Auswahl Taste  **A** angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Standardmuster-Auswahlbildschirm aufgerufen.



② Einstellung der Erlaubnis/Ablehnung eines Aufrufs.

Die registrierten Standardmuster werden auf dem Standardmuster-Auswahlbildschirm angezeigt.

Durch Drücken der Auf-/Abwärtsrolltaste  **B** kann die Seite gewechselt werden.

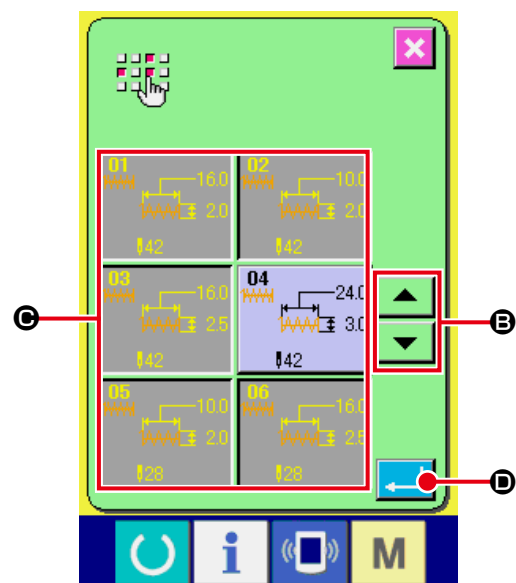
 **B** kann die Seite gewechselt werden.

Jedes Mal, wenn die Standardmustertaste  **C** gedrückt wird, wechseln Normalzustand und Umkehrzustand miteinander ab. Im Falle des Normalzustands wird Lesen abgelehnt, und im Falle des Umkehrzustands wird Lesen erlaubt.

Das Standardmuster, das im Direktmuster verwendet wird, kann jedoch nicht in den nicht genehmigten Lesezustand (Normalzustand) umgeschaltet werden.

 : Lesen abgelehnt (Normalzustand)

 : Lesen erlaubt (Umkehrzustand)



③ Festlegen der Erlaubnis/Ablehnung eines Aufrufs

Durch Drücken der Eingabetaste  **D** wird die Einstellung von Erlaubnis/Ablehnung festgelegt.

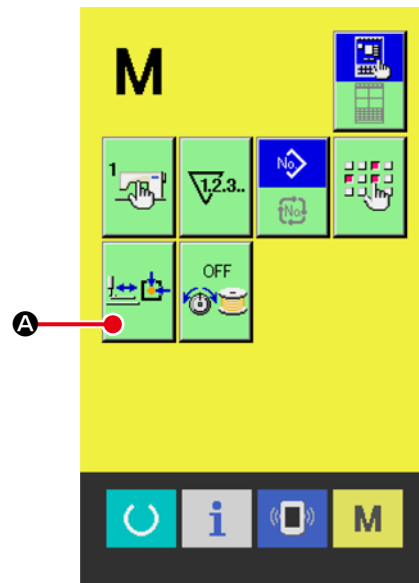
32. EINSTELLUNG DES PRESSERNULLPUNKTS

- ① Rufen Sie den Bildschirm für die Pressernullpunkt-Einstellung auf.

Wenn die Taste **M** gedrückt wird, wird die Näh-

fußnullpunkt-Einstelltaste  **A** angezeigt.

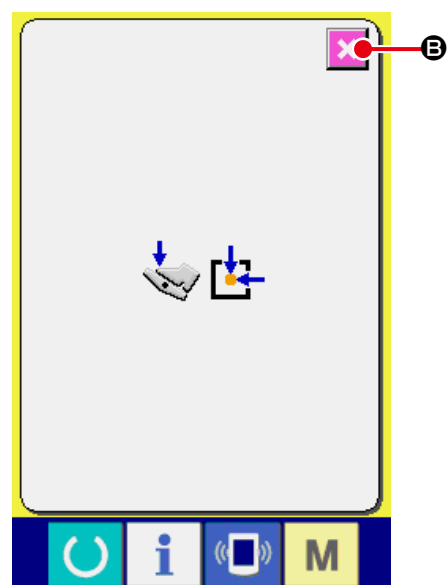
Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zur Einstellung des Pressernullpunkts angezeigt.



- ② Führen Sie die Einstellung des Pressernullpunkts durch.

Führen Sie die Nullpunkt-Wiedergewinnung mit dem Startschalter durch.

Drücken Sie die Abbruchtaste  **B**, um den Bildschirm für die Einstellung des Nähfuß-Nullpunkts zu schließen und den Betriebsart-Umschaltbildschirm zu öffnen.



33. Korrektur der Spannung (Spulenfadenrestmenge)

Die Nadelfadenspannung kann gemäß der Spulenfadenrestmenge korrigiert werden.

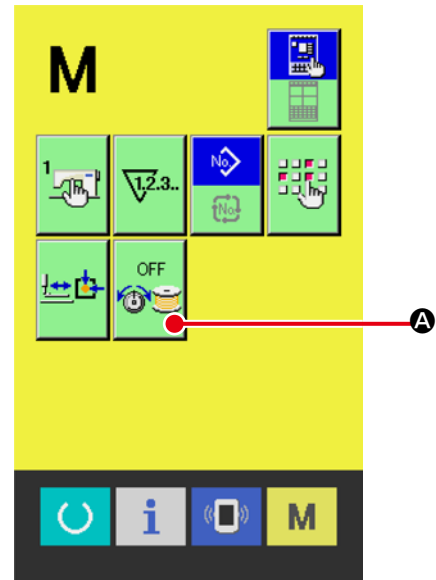
Die Spulenfadenrestmenge wird anhand des Istwertes und des Einstellwertes des Spulenfadenzählers berechnet.

Die Nadelfadenspannung kann auch an der Bedientafel eingestellt werden, und die Daten der Nadelfadenspannung werden im Speicher abgelegt.

① Zeigen Sie den Betriebsart-Umschaltbildschirm an.

Drücken Sie die Taste **M** auf dem Standardbildschirm, um den Betriebsart-Umschaltbildschirm anzuzeigen.

Auf dem Bildschirm erscheint die Spannungskorrektur-Einstelltaste  **A**. Drücken Sie diese Taste, um den Bildschirm zum Einstellen der Spannungskorrektur anzuzeigen.

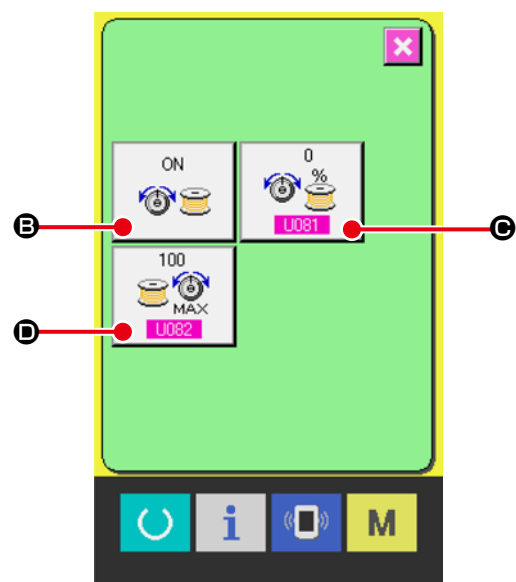


② Aktivieren oder deaktivieren Sie die Fadenspannungskorrekturfunktion.

Jedes Mal, wenn Sie die Spannungskorrekturfunktionstaste  **B** drücken, wechselt die

Funktion zwischen aktiviert und deaktiviert.

Wenn die Spannungskorrekturfunktion aktiviert ist, wird die Einstelltaste für die Spannungskorrekturdaten (Spulenfadenrestmenge) angezeigt.

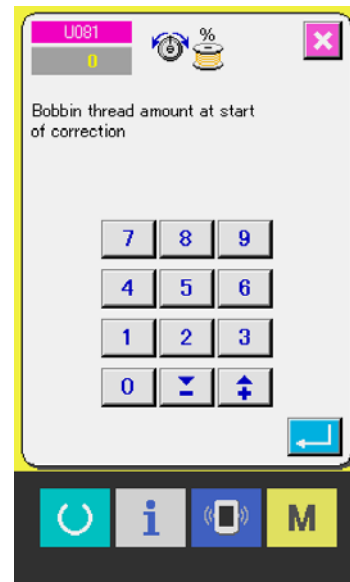


③ **Stellen Sie die Spulenfadensmenge zum Starten der Korrektur ein.**

Wählen Sie „**U081**“: Spulenfadensmenge zum Starten der Korrektur“ **C** .

Diese Einstellung bestimmt die Spulenfadenrestmenge (%), bei der die Korrektur der Nadelfadenspannung beginnt.

Um die Spulenfadenrestmenge zu berechnen, muss der Spulenfadenzähler eingestellt werden. Anweisungen zum Einstellen des Spulenfadenzählers finden Sie unter „Nähen mit dem Zähler“.

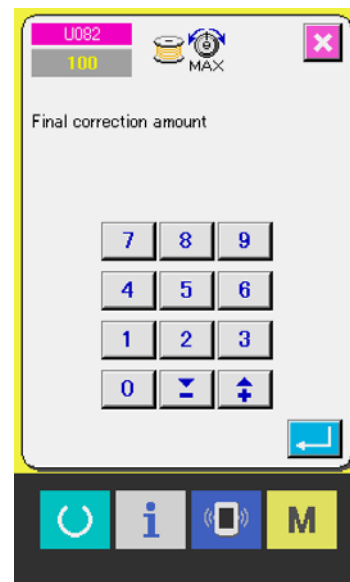


④ **Legen Sie den endgültigen Korrekturbetrag fest.**

Wählen Sie „**U082**“: Endgültiger Korrekturbetrag“ **D** .

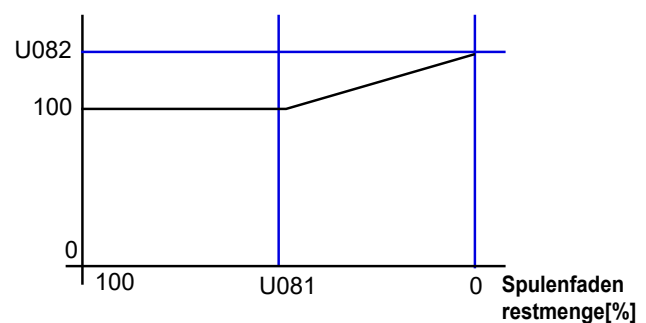
Diese Einstellung bestimmt das Korrekturverhältnis der Nadelfadenspannung.

- * Das Verhältnis zwischen „**U081**“ Spulenfadensmenge zum Starten der Korrektur“ und „**U082**“ Endgültiger Korrekturbetrag“ ist in der Abbildung links dargestellt.



- * Die Spannungskorrektur (Spulenfadenrestmenge) funktioniert nur, wenn der Zählertyp des Spulenfadenzählers „Spulenfaden-Abwärtszähler“ ist.
- * Nachdem Sie die Spule gewechselt haben, stellen Sie den aktuellen Wert des Spulenfadenzählers neu ein.

**Spannungs
korrekturbetrag[%]**



34. ANZEIGEN DER VERSIONSINFORMATION

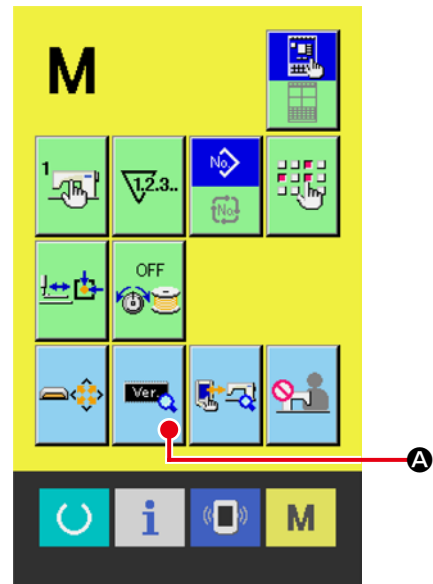
① Rufen Sie den Versionsinformationsbildschirm auf.

Wenn Sie die Taste **M** drei Sekunden lang gedrückt halten, wird die Versionsinformationstaste



A auf dem Bildschirm angezeigt. Durch

Drücken dieser Taste wird der Versionsinformationsbildschirm angezeigt.

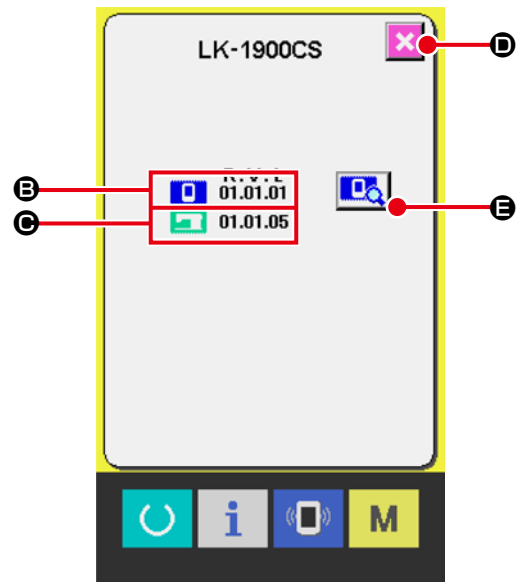


Die Versionsinformation der von Ihnen benutzten Nähmaschine wird auf dem Versionsinformationsbildschirm angezeigt und kann überprüft werden.

B : Versionsinformation des Bedienungstafelprogramms

C : Versionsinformation des Hauptprogramms

Drücken Sie die Abbruchtaste **D**, um den Versionsinformationsbildschirm zu schließen und den Betriebsart-Umschaltbildschirm zu öffnen.



② Aufrufen des Detailanzeige-Bildschirms.

Wenn die Detailbildschirm-Anzeigetaste **E** gedrückt wird, wird der Detailbildschirm des Tafelprogramms angezeigt.

F : Modulbezeichnung

G : RVL

H : Prüfsumme

Durch Drücken der Abbruchtaste **I** wird der Detailanzeigebildschirm geschlossen und der Versions-Informationsbildschirm angezeigt.

Wenn Sie die Taste **M** drücken, wird der Detailanzeigebildschirm geschlossen, und der aktuell ausgewählte Standardbildschirm erscheint wieder.

