

DEUTSCH

**LK-1900B / IP-420
BETRIEBSANLEITUNG**

* „CompactFlash(TM)“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der SanDisk Corporation, USA.

INHALT

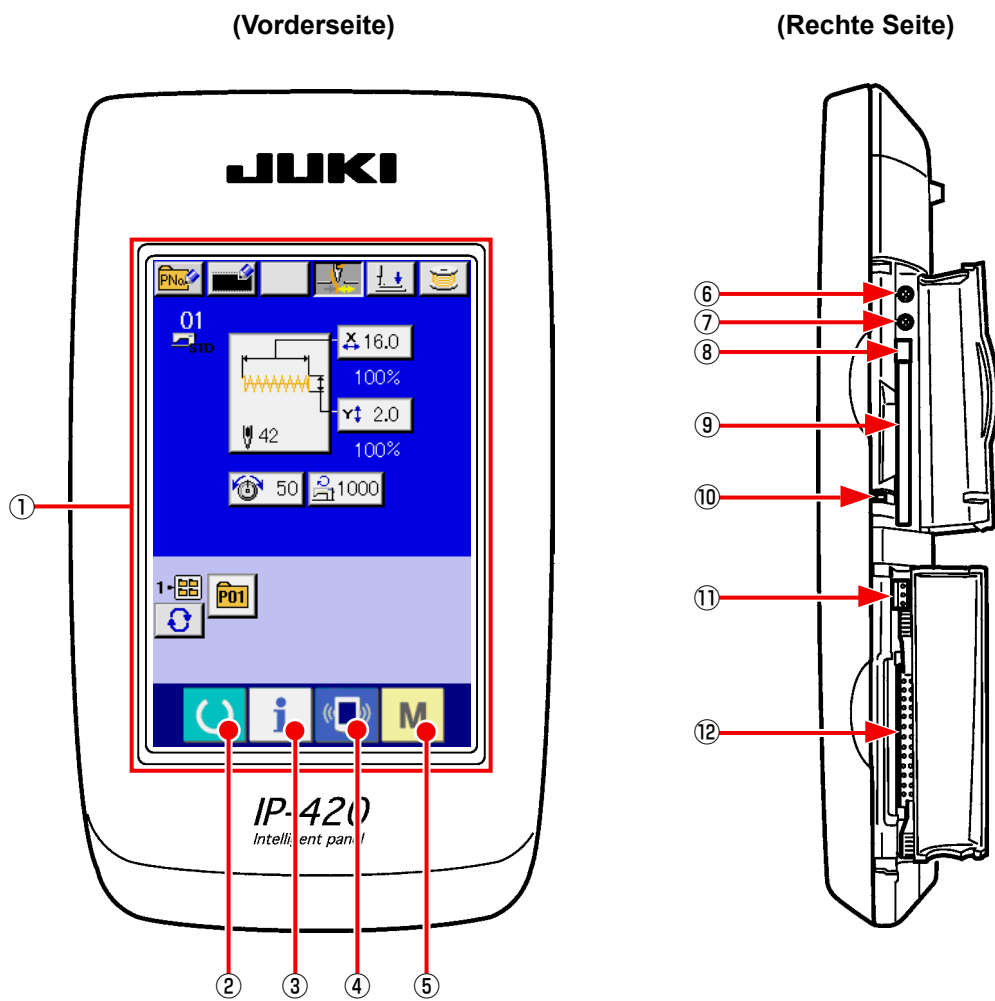
1. BEZEICHNUNG DER BEDIENUNGSTAFELTEILE	1
1-1 Haupteinheit	1
1-2 Allgemein verwendete Tasten.....	3
2. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG DER IP-420	4
3. LCD-DISPLAY BEI DER WAHL DER NÄHFORM.....	5
3-1 Nähform-Dateneingabebildschirm	5
3-2 Nähbetriebsbildschirm	8
4. DURCHFÜHRUNG DER NÄHFORMWAHL.....	11
5. LISTE DER NÄHFORMEN	14
5-1 LK-1900B / LK-1901B / LK-1902B	14
5-2 LK-1903B	16
6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG	17
7. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM	19
8. ÄNDERN DES FADENSPIANNUNGSBEFEHLS BEI JEDEM NADELEINSTICHPUNKT.....	21
8-1 Hinzufügen oder Ändern des Fadenspannungsbefehls bei jedem Nadeleinstichpunkt.....	21
8-2 Löschen des Fadenspannungsbefehls an jedem Nadeleinstichpunkt.....	23
9. AUFHEBUNG DES SCHMIERUNGSFEHLERS	25
10. VERWENDUNG DES ZWISCHENSTOPPS	26
10-1 Zum Fortsetzen des Nähvorgangs ab einem bestimmten Punkt	27
10-2 Zur Durchführung einer Nähwiederholung ab dem Anfang	28
11. AUFWICKELN DES SPULENFADENS	29
12. VERWENDUNG DES ZÄHLERS.....	30
12-1 Einstellverfahren des Zählers.....	30
12-2 Aufwärtszählungs-Freigabeverfahren	33
12-3 Verändern des Zählerwerts während des Nähvorgangs	33
13. NEUREGISTRIERUNG VON BENUTZERMUSTERN.....	34
14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE	35
15. LCD-DISPLAY BEI DER WAHL DER MUSTERTASTE	36
15-1 Mustertasten-Dateneingabebildschirm.....	36
15-2 Nähbetriebsbildschirm	39
16. WAHL DER MUSTERTASTENUMMER.....	42
16-1 Auswahl auf dem Dateneingabebildschirm.....	42
16-2 Auswahl mittels Schnellaste	43
17. ÄNDERN DES INHALTS EINER MUSTERTASTE.....	44
18. BENENNEN EINES MUSTERS.....	46
19. KOPIEREN EINER MUSTERTASTE	47
20. ÄNDERN DES NÄHMODUS.....	49

21. LCD-DISPLAY BEI KOMBINATIONSNÄHEN	50
21-1 Mustereingabebildschirm	50
21-2 Nähbetriebsbildschirm	52
22. DURCHFÜHRUNG VON KOMBINATIONSNÄHEN	55
22-1 Erzeugen von Kombinationsdaten.....	55
22-2 Auswahl der Kombinationsdaten	56
22-3 Löschen von Kombinationsdaten	57
22-4 Löschen eines Kombinationsdatenschritts.	58
23. ÄNDERN DER SPEICHERSCHALTERDATEN.....	59
23-1 Speicherschalterdaten-Änderungsverfahren.....	59
23-1-1 Stufe 1	59
23-1-2 Stufe 2.....	61
23-2 Liste der Speicherschalterdaten	62
23-2-1 Stufe 1	62
23-2-2 Stufe 2.....	68
24. LISTE DER FEHLERCODES.....	72
25. LISTE DER MELDUNGEN.....	80
26. VERWENDUNG DER KOMMUNIKATIONSFUNKTION	83
26-1 Informationen zu den verwendbaren Daten	83
26-2 Kommunikation mittels Speichermedium	84
26-3 Formatieren	87
26-4 Kommunikation.....	88
26-5 Übertragen von Daten	89
26-6 Gemeinsame Handhabung mehrerer Daten	91
27. INFORMATIONSFUNKTION	93
27-1 Überwachen der Wartungs-Inspektionsinformationen	93
27-2 Eingeben der Inspektionszeit	95
27-3 Aufhebeverfahren der Warnung	96
27-4 Überwachen der Produktionskontrollinformationen.....	97
27-4-1 Aufrufen vom Informationsbildschirm aus	97
27-4-2 Aufrufen vom Nähbildschirm aus	99
27-5 Einstellung der Produktionskontrollinformationen.....	100
27-6 Überwachen der Arbeitsmessungsinformationen.....	104
28. PROBENÄHFUNKTION	108
28-1 Durchführung von Probenähen.....	108
29. LISTE DER FADENSPEANUNGSWERT-ANZEIGEFARBEN	111
30. EINSTELLUNG DER ERLAUBNIS/ABLEHNUNG DES MUSTERDATENAUFRUFS	112
31. EINSTELLUNG DES PRESSERNULLPUNKTS	113
32. DURCHFÜHREN DER TASTENSPERRE	114
33. ANZEIGEN DER VERSIONSINFORMATION.....	116
34. VERWENDUNG DES PRÜFPROGRAMMS.....	117


34-1 Zum Anzeigen des Prüfprogramm-Bildschirms	117
34-2 Durchführen der Sensorbildschirm-Kompensation	119
34-3 Durchführen der LCD-Prüfung	122
34-4 Durchführen der Sensorprüfung	123
34-5 Hauptmotor-Drehzahlprüfung.....	126
34-6 Durchführen der Ausgangsprüfung	127
34-7 Durchführen der X/Y-Motor-/Nullpunktsensorprüfung.....	129
34-8 Durchführen der Presser-/Fadenabschneidermotor-/Nullpunktsensorprüfung	130
34-9 Durchführen der Fadenklemmenmotor-/Nullpunktsensorprüfung	131
34-10 Ausführen des Dauerbetriebs.....	132
35. STUFE DES KOMMUNIKATIONSBILDSCHIRMS FÜR WARTUNGSPERSONAL .	133
35-1 Daten, die verarbeitet werden können	133
35-2 Anzeigen der Stufe für das Wartungspersonal	134
35-3 Umschreiben eines Programms	135
36. INFORMATIONSBILDSCHIRM DER WARTUNGSPERSONALSTUFE	137
36-1 Anzeige des Fehlerprotokolls	137
36-2 Anzeige der kumulativen Arbeitsinformationen	139

1. BEZEICHNUNG DER BEDIENUNGSTAFELTEILE


1-1 Haupteinheit




① Sensorbildschirm, LCD-Displayfeld

②  Bereitschaftstaste

→ Dient zum Umschalten zwischen dem Dateneingabebildschirm und dem Nähbetriebsbildschirm.

③  Informationstaste

→ Dient zum Umschalten zwischen dem Dateneingabebildschirm und dem Informationsbildschirm.

④  Kommunikationstaste

→ Dient zum Umschalten zwischen dem Dateneingabebildschirm und dem Kommunikationsbildschirm.

⑤  Modustaste

→ Dient zum Umschalten zwischen dem Dateneingabebildschirm und dem Modusumschaltbildschirm, auf dem verschiedene detaillierte Einstellungen durchgeführt werden können

⑥ Kontrastregler

⑦ Helligkeitsregler

⑧ CompactFlash(TM)-Karten-Auswerftaste

⑨ CompactFlash(TM)-Karten-Steckplatz



⑩ Abdeckungserkennungsschalter

⑪ Buchse für externen Schalter

⑫ Buchse für Schaltkastenanschluss

1-2 Allgemein verwendete Tasten

Die folgenden Tasten dienen zur Durchführung allgemeiner Bedienungsvorgänge auf den einzelnen Bildschirmen des Modells IP-420:

- | | | |
|---|----------------------------|---|
|  | 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 „ 18. BENENNEN EINES MUSTERS “ S.46 . |
|  | 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 „ 11. AUFWICKELN DES SPULENFADENS “ S.29 . |



2. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG DER IP-420

Die Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung verwenden LK-1900B 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 Auswählen der Nummer des zu nähenden Musters.


Nach dem Einschalten der Stromversorgung wird der Dateneingabebildschirm angezeigt. Die Form, die gegenwärtig in der Bildschirmmitte ausgewählt ist, wird

auf der Nähform-Wahl taste  **A** angezeigt, und

die Wahl der Nähform kann durch Drücken der Taste durchgeführt werden. Angaben zum Auswahlverfahren der Nähform unter „4. DURCHFÜHRUNG DER NÄHFORMWAHL“ S.11.



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.



Achten Sie beim Anheben des Nähfußes darauf, dass die Finger nicht vom Nähfuß erfasst werden, da er sich nach dem Absenken bewegt.

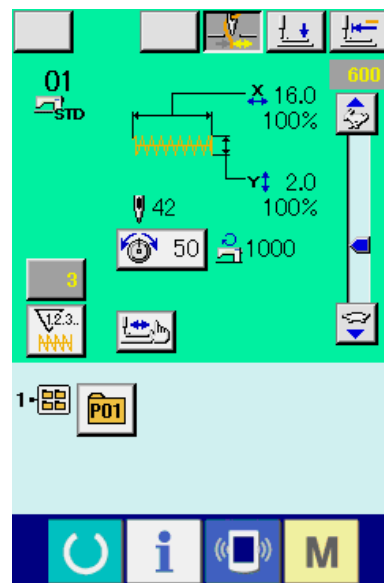
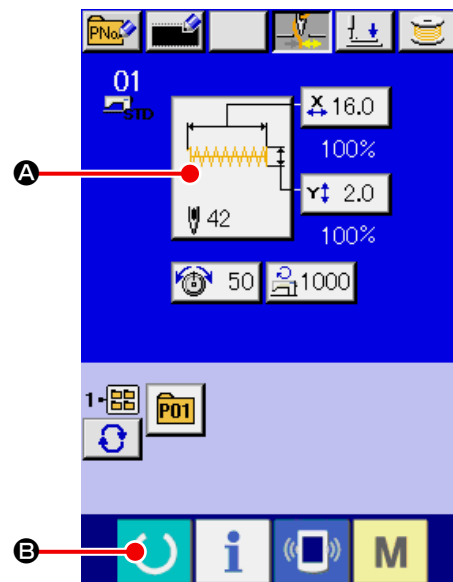


Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird, ohne die Bereitschaftstaste zu drücken, werden die Einstellungen von „Musternummer“, „XY-Maßstab“ und „Max. Drehzahl“ nicht gespeichert.

③ Starten des Nähbetriebs.

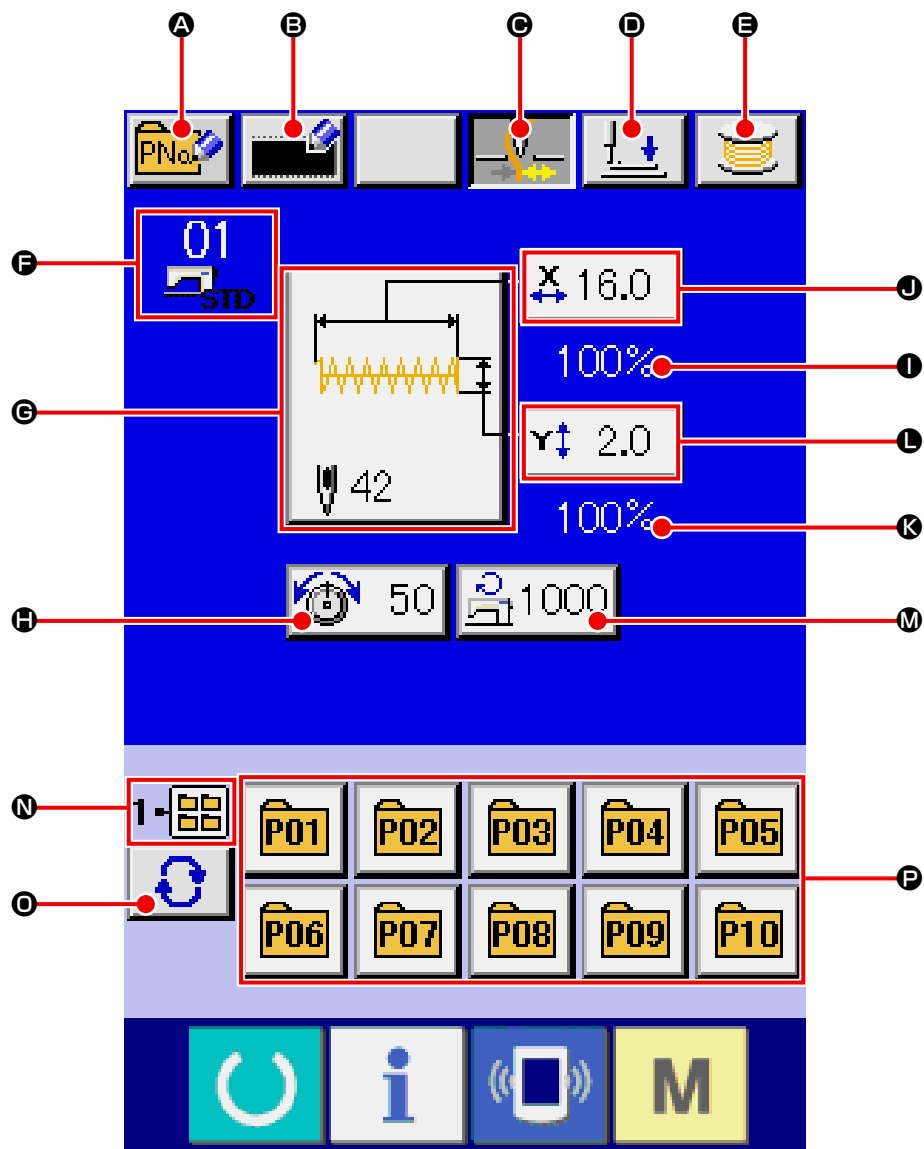
Legen Sie das Nähgut unter den Presserrahmen, und betätigen Sie das Pedal zum Starten der Nähmaschine.


* Angaben zum Bildschirm finden Sie unter „3. LCD-DISPLAY BEI DER WAHL DER NÄHFORM“ S.5.



3. LCD-DISPLAY BEI DER WAHL DER NÄHFORM

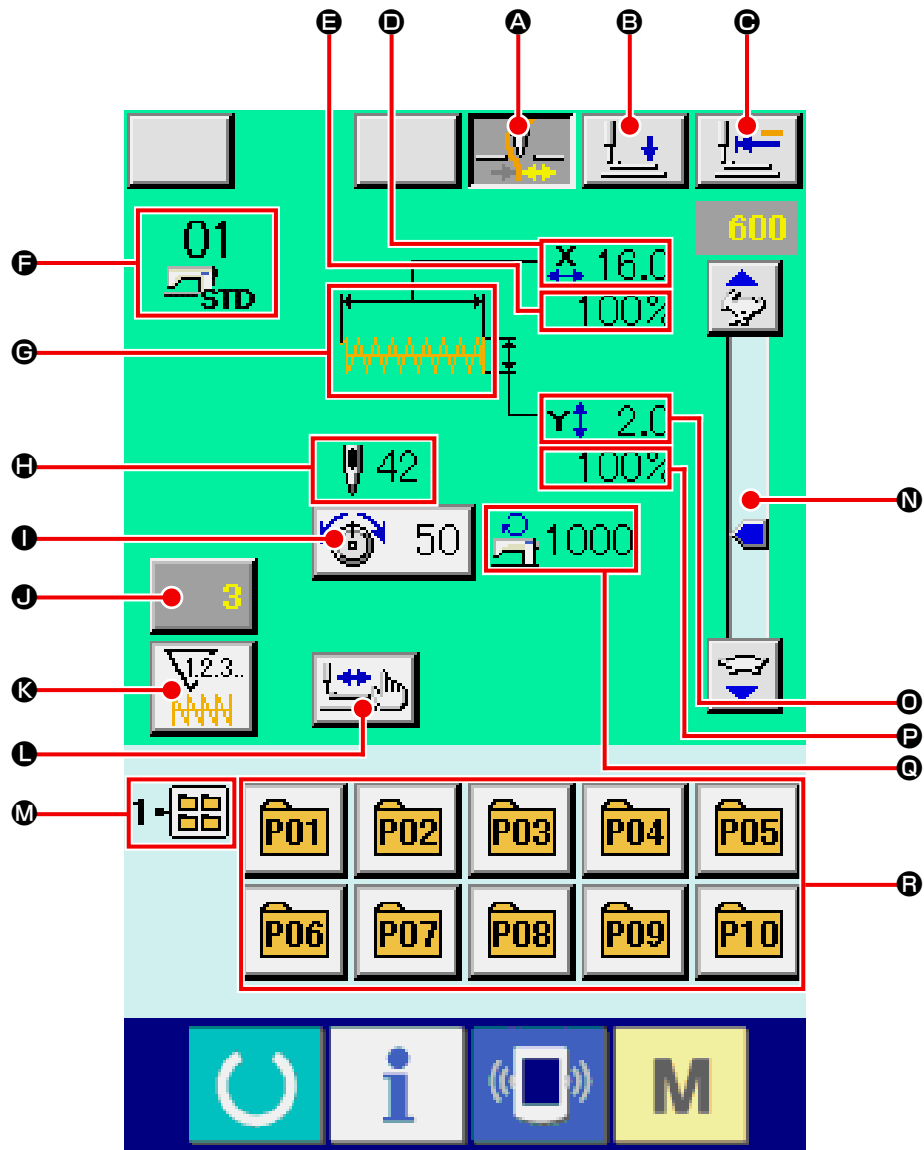
3-1 Nähform-Dateneingabebildschirm








	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
A	Mustertasten-Neuregistrierungstaste	Dient zum Anzeigen des Bildschirms für Mustertasten-Neuregistrierung. → Siehe „ 14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE “ S.35 .
B	Benutzermuster-Neuregistrierungstaste	Dient zum Anzeigen des Bildschirms für Benutzermuster-Neuregistrierung. → Siehe „ 13. NEUREGISTRIERUNG VON BENUTZERMUSTERN “ S.34 .
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 „ 11. AUFWICKELN DES SPULENFADENS “ S.29 .
F	Nähformnummer-Anzeige	Zeigt Art und Nummer der gegenwärtig ausgewählten Nähform an. Die drei folgenden Nähformtypen sind verfügbar.  : Standardmuster  : Benutzermuster  : 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 „ 4. DURCHFÜHRUNG DER NÄHFORMWAHL “ S.11 .
H	Nadelfadenspannungs-Einstellta- ste	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 „ 6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG “ S.17 .

	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 „ 6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG “ S.17.
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 „ 6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG “ S.17.
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 „ 6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG “ S.17.
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 „ 6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG “ S.17.
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 „ 6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG “ S.17.
N	Ordernummer-Anzeige	Die angezeigte Musterregistriertaste zeigt die gespeicherte Ordernummer an.
O	Ordner-Wahltaste	Die Ordner für die Musteranzeige werden der Reihe nach angezeigt.
P	Musterregistriertasten	Die unter N Ordernummer-Anzeige gespeicherten Musterregistriertasten werden hier angezeigt. → Siehe „ 14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE “ S.35.

3-2 Nähbetriebsbildschirm




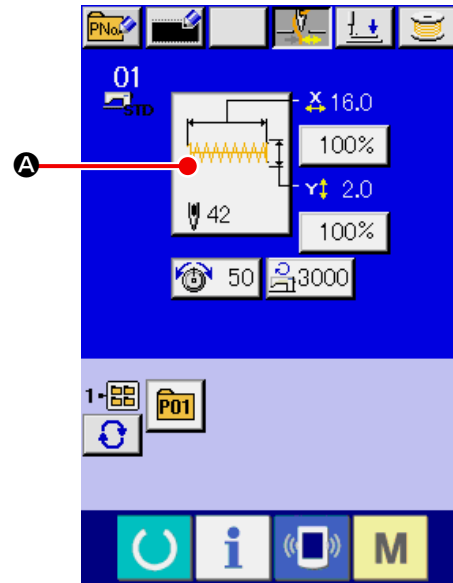
	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
A	Fadenklemmentaste	Dient zur Wahl der Aktivierung/Deaktivierung der Fadenklemme.  : Fadenklemme deaktiviert  : Fadenklemme aktiviert * Wenn die Fadenklemmensperre mit Speicherschalter U035 aktiviert worden ist, wird die Fadenklemmentaste nicht angezeigt.
B	Presserabsenktaste	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	Nähformnummer-Anzeige	Zeigt Art und Nummer der gegenwärtig ausgewählten Nähform an. Die drei folgenden Nähformtypen sind verfügbar.  : Standardmuster  : Benutzermuster  : 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 „ 6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG “ S.17.
J	Zählerwert-Änderungstaste	Der vorhandene Zählerwert wird auf dieser Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts angezeigt. → Siehe „ 12. VERWENDUNG DES ZÄHLERS “ S.30.
K	Zählerumschalttaste	Die Anzeige des Nähvorgangszählers/Werkstückzählers kann umgeschaltet werden. → Siehe „ 12. VERWENDUNG DES ZÄHLERS “ S.30.

	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
L	Schrittnähtaste	Der Bildschirm für Schrittnähen wird angezeigt. Eine Überprüfung der Nähform kann durchgeführt werden. → Siehe „7. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM“ S.19.
M	Ordernummer-Anzeige	Die angezeigte Musterregistriertaste zeigt die gespeicherte Ordernummer 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	Musterregistriertasten	Die unter M Ordernummer-Anzeige gespeicherten Musterregistriertasten werden hier angezeigt. → Siehe „14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE“ S.35.


4. DURCHFÜHRUNG DER NÄHFORMWAHL

① Aufrufen des Dateneingabebildschirms.


Die Auswahl der Nähform kann nur auf dem Dateneingabebildschirm (blau) durchgeführt werden. Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm (blau) anzuzeigen.

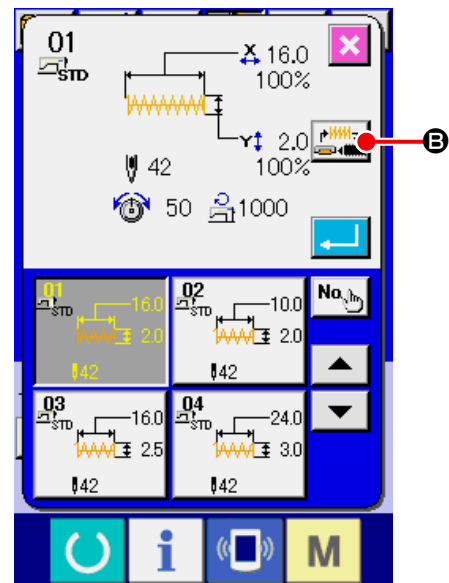


② Aufrufen des Nähform-Auswahlbildschirms.

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



③ Auswählen des Nähformtyps.

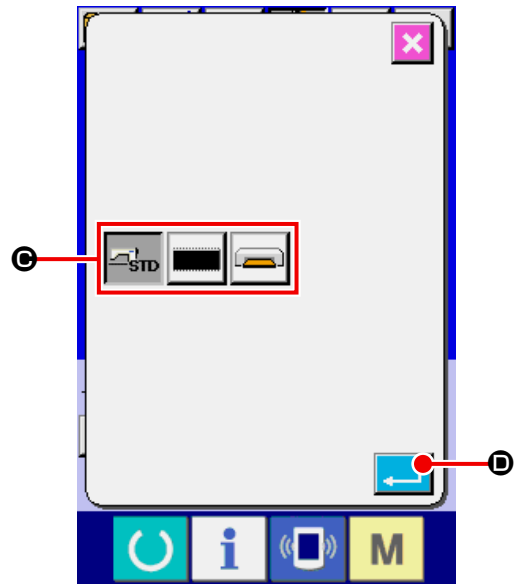
Drei verschiedene Nähformen sind verfügbar. Drücken Sie die Nähform-Wahl taste  **B**.




④ **Festlegen des Nähformtyps.**

Die drei folgenden Nähformtypen sind verfügbar. Wählen Sie davon den gewünschten Nähformtyp aus.


Piktogramm	Bezeichnung	Maximalzahl von Mustern
	Standardmuster	1900/1901/1902 : 51 1903 : 50
	Benutzermuster	200
	Medienmuster	999




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


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

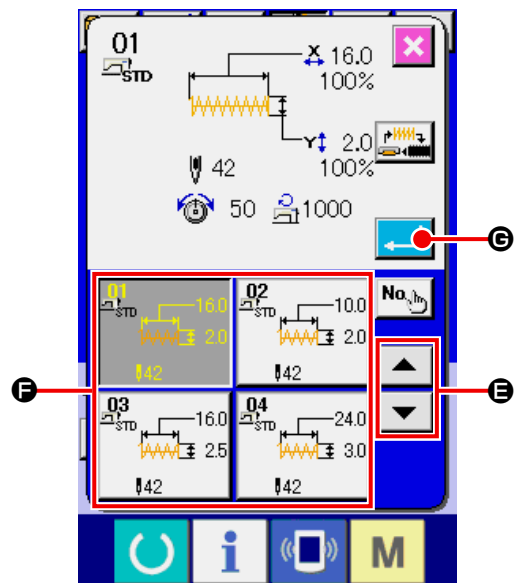
⑤ **Auswählen der Nähform.**

 **Verwenden Sie unbedingt ein mit der IP-420 formatiertes Speichermedium. Angaben zum Formatierverfahren des Speichermediums finden Sie unter „26-3 Formatieren“ S.87.**

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.**

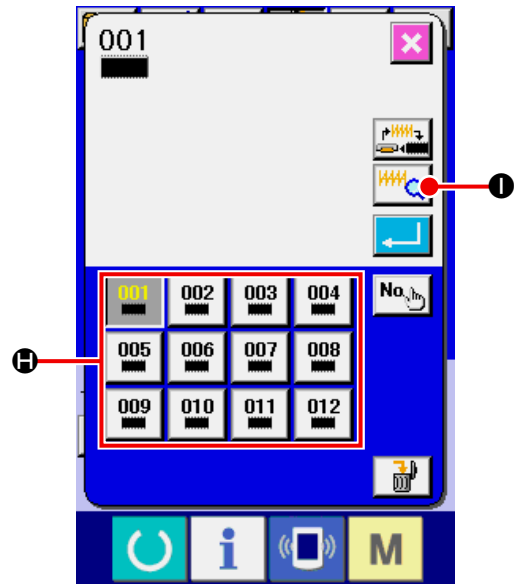
Wenn die Eingabetaste  **G** gedrückt wird, wird die Nähform festgelegt, und der Dateneingabebildschirm wird angezeigt.



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


Wahlkosten H werden angezeigt. Drücken Sie die Taste der gewünschten Muster-

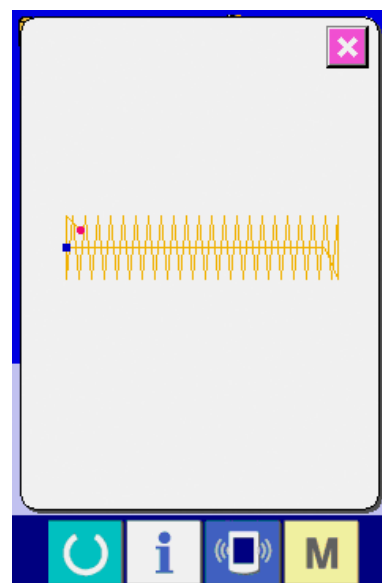
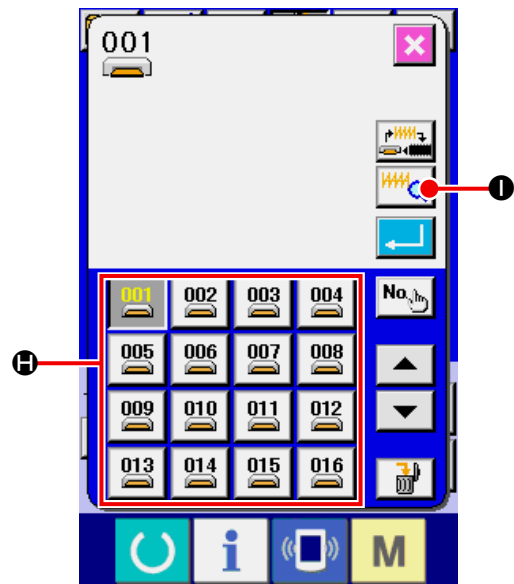
Um die ausgewählte Form zu überprüfen, können Sie die Betrachtertaste  I drücken. Daraufhin wird der Betrachterbildschirm aufgerufen und die ausgewählte Form angezeigt.



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

Wahlkosten H werden angezeigt. Drücken Sie die Taste der gewünschten Muster-

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



5. LISTE DER NÄHFORMEN

5-1 LK-1900B / LK-1901B / LK-1902B

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähformgröße (mm)		(Hinweis 2) Presser-Nr.		Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähformgröße (mm)		(Hinweis 2) Presser-Nr.											
				Längs	Quer						Längs	Quer												
Großer Riegel	1 (51)		42	2,0	16	1	Linearregel		21	0	10	1												
	2					1						2	3	1	2	3								
																	2	3						
	*3		2,5	16	1	1		10	1	28	0	10	1											
	*4				3,0				24				6	2	3	6	7	36	0	25	6			
			7																					
	5		28	2,0	10	1		Längsregel		41	0	25	6											
	*6					1							2	3	1	7	6	7	41	0	25	7		
																						2	3	
	7		2,5	16	1	1			23		28	20	4,0	9	9									
*8															1	2	3	9	10	36	20	4,0	9	10
																								4
*9		56	3,0	24	6	Längslinearriegel			42	20	4,0	9	9											
*10					7								6	7	9	10	56	20	4,0	9	10			
		6	7																					
Kleiner Riegel	11		21	2,5	6		6		Längslinearriegel		18	20	0	11										
	12							28							2,5	6	27		21	10	0	11		
	13																						28	2,5
Maschenwarenriegel	14		14	2,0	8		5	Längslinearriegel			20	0	11											
	15													21	2,0	8	28		28	20	0	11		
	16																						21	2,0

1. Die Maße für die Nähform gelten für eine Maßstabsrate von 100 %.

2. Die Presser-Nr. ist der getrennten Pressertabelle zu entnehmen.

3. For No. 22, process the presser blank for use.

4. Verwenden Sie die mit * markierten Muster zum Nähen von Denim.

5. Nr. 51 gilt für Maschinen ohne Fadenklemme.

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähformgröße (mm)		(Hinweis 2) Presser-Nr.
				Längs	Quer	
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
Maschenwareriegel	38		28	2	8	5
Runder Riegel	39		28	Φ12		16
	40		48			

	Nr.	Stichdiagramm	Stichzahl	Nähformgröße (mm)		(Hinweis 2) Presser-Nr.	
				Längs	Quer		
Längsriegel	41		29	20	2,5	12	
	42		39	25	2,5	12	
	43		45	25	2,5	12	
	44		58	25	2,5	12	
	45		75	30	2,5	12	
	46		42	30	2,5	12	
	Radialriegel	47		91	Φ8		15
		48		99			
		49		148			
		50		164			



Die Muster Nr. 41 bis 46 sind für die optionale Materialklammer Nr. 12 vorgesehen. Sie unterscheiden sich von den Längsriegelmusternummern 23 bis 26 im Nullpunkt um 5 mm nach oben und unten.

5-2 LK-1903B

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 $\varnothing 1,5$ 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.

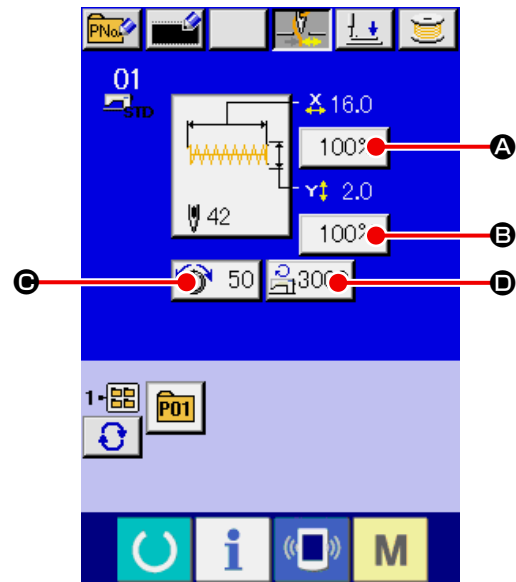
Um diese Musternummern zu benutzen, ändern Sie die Einstellung, so dass der Speicherschalter K102 angezeigt wird.

6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG

① Aufrufen des Dateneingabebildschirms.

Im Falle des Dateneingabebildschirms kann die Änderung von Postendaten annulliert werden.
Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste, um den Dateneingabebildschirm (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
Ⓐ	Maßstabsrate in X-Richtung	20 bis 200 (%)	100 (%)
Ⓑ	Maßstabsrate in Y-Richtung	20 bis 200 (%)	100 (%)
Ⓒ	Fadenspannung	0 bis 200	50
Ⓓ	Begrenzung der Maximalgeschwindigkeit	1900 : 400 bis 3.200 (sti/min)	3200 (sti/min)
		1901 und 1902 : 400 bis 3000 (sti/min)	3000 (sti/min)
		1903 und 1900 Doppelkapazitätsgreifer : 400 bis 2700 (sti/min)	2700 (sti/min)

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

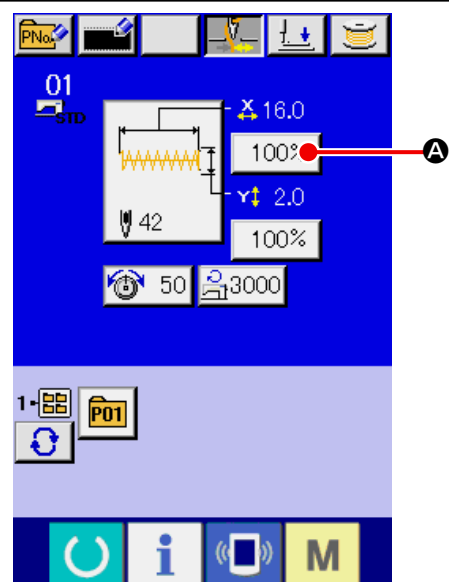


WARNUNG :

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 Ⓐ, um den Postendaten-Eingabebildschirm aufzurufen.



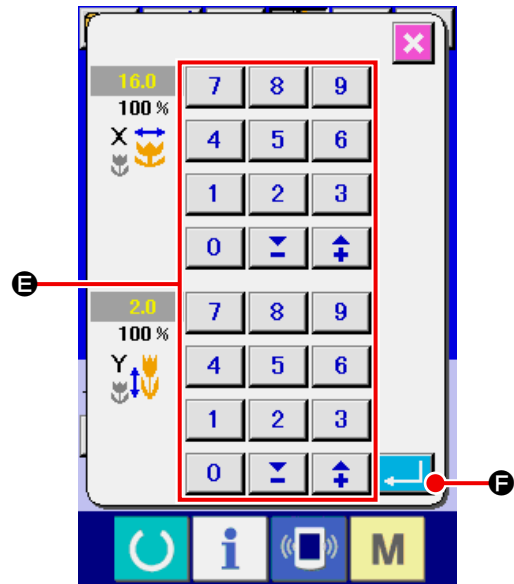
③ Eingeben der Daten.

Geben Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnerblock und den Tasten +/- \ominus ein.



④ Festlegen der Daten.

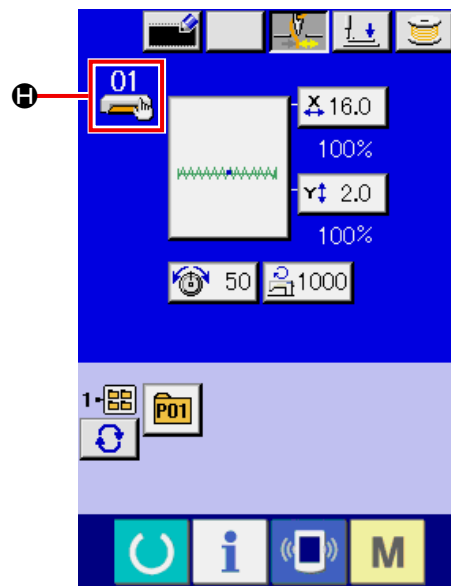
Durch Drücken der Eingabetaste \leftarrow \ominus werden die Daten festgelegt.

- * 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.



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

Für den Fall, dass die Fadenspannung und der Fadenspannungsbefehl für die auf einem Medium gespeicherten Muster hinzugefügt oder gelöscht werden, wechselt die Mustertyp-Abschnittsanzeige \oplus von  zu .



Im Falle einer Änderung von Anzeige \oplus erscheint der Änderungs-Bestätigungsbildschirm bei der Musteränderung.

Wenn die Eingabetaste \leftarrow \ominus 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 „13. NEUREGISTRIRUNG VON BENUTZERMUSTERN“ S.34.



7. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM

WARNUNG :



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

① Anzeigen des Nähbetriebsbildschirms.

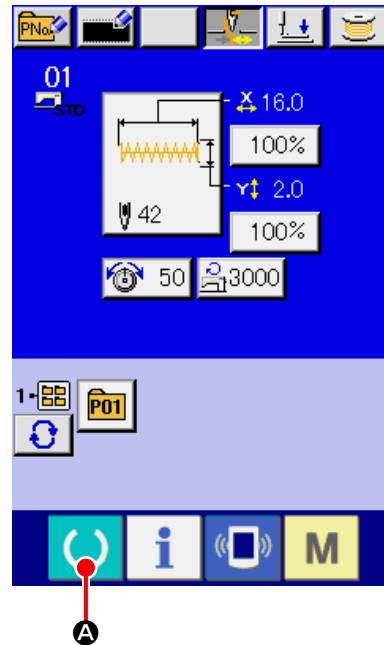
Rufen Sie den Dateneingabebildschirm (blau)

auf, und drücken Sie die Bereitschaftstaste




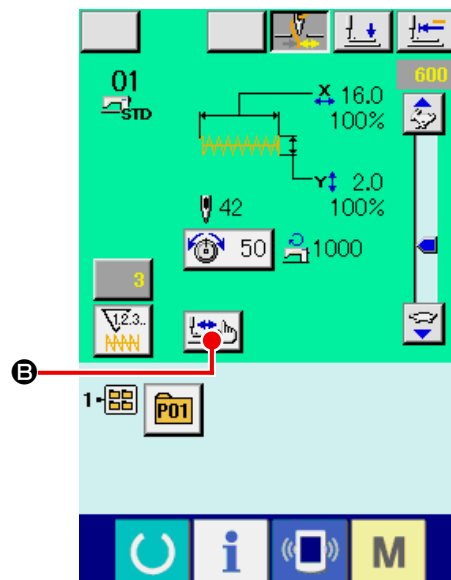
A.

Daraufhin wechselt die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays auf Grün, und Nähen ist möglich.



② Rufen Sie den Bildschirm für Schrittnähen auf.

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




③ Senken Sie den Presser mit dem Fußschalter ab.



Die Materialklammern heben sich nicht, selbst wenn der Fußschalter abgetrennt wird.

④ Führen Sie Nähen bei abgesenktem Presser durch.


Überprüfen Sie die Form mit der Presser-Rücklaufauftaste  C und der Presser-Vorlaufauftaste

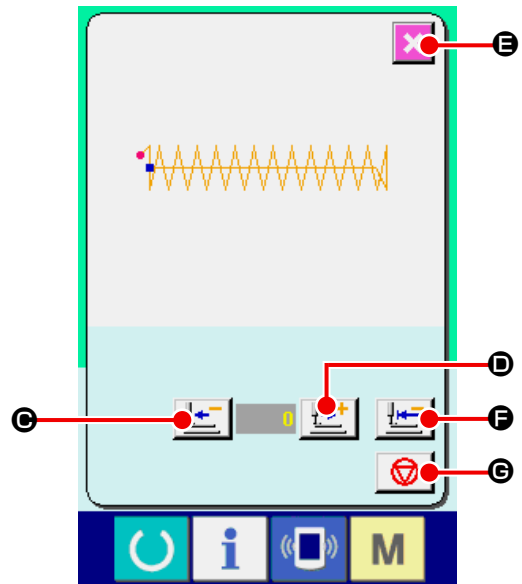


Wenn die Taste eine bestimmte Zeitlang gedrückt gehalten wird, bewegt sich der Nähfuß weiter, auch wenn die Taste losgelassen wird.

Wenn Sie die Bewegung stoppen wollen, drücken


Sie die Stopptaste  G. Wenn die Nullpunkt-

verschiebungstaste  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.

Befindet sich der Nähfuß nicht in der Nähstartposition oder Nähendposition, drücken Sie den Fußschalter. Dadurch ist es möglich, ab der Überprüfungsposition zu nähen.

8. ÄNDERN DES FADENSPANNUNGSBEFEHLS BEI JEDEM NADELEINSTICH-PUNKT

8-1 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  **A** auf dem Nähbetriebs-

bildschirm, um den Fadenspannungs-Einstellbildschirm anzuzeigen. Drücken Sie die

Fadenspannungs-Befehlsänderungstaste 

B auf dem Fadenspannungs-Einstellbildschirm, um den Bildschirm für Fadenspannungs-efehl-änderung aufzurufen.



Die Materialklammern heben sich nicht, selbst wenn der Fußschalter abgetrennt 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



C oder der Ein-Stich-Vorwärts-Taste




D an.

Darüber hinaus kann die Maschine mit  **E**

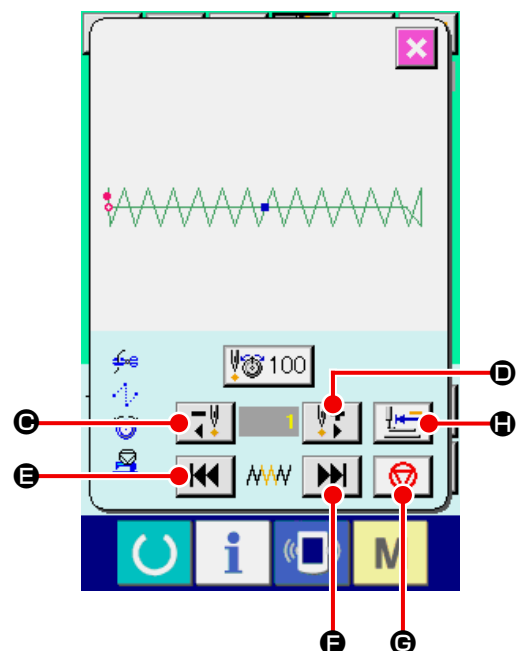
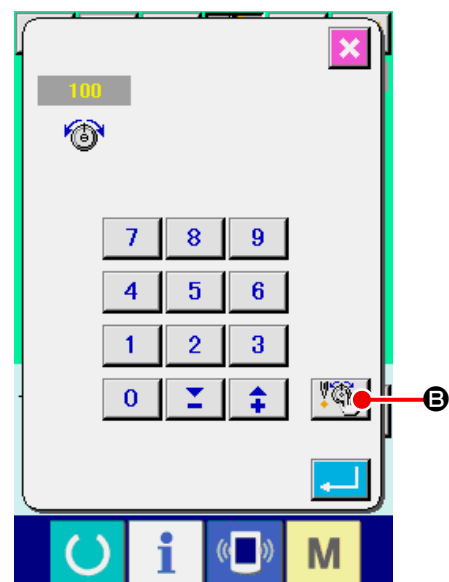
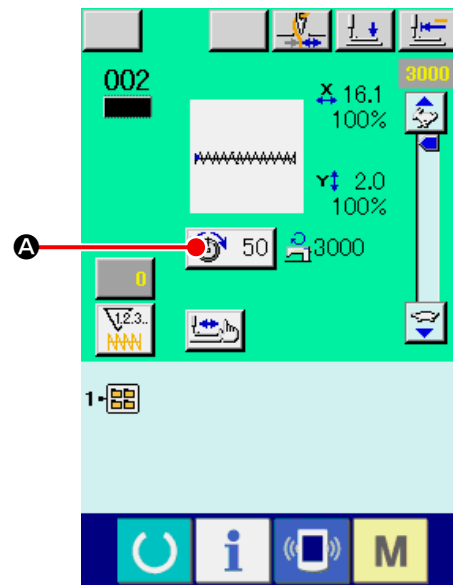
oder  **F** zu dem Nadeleinstichpunkt be-

wegt werden, an dem der vordere oder hintere Fadenspannungsbefehl existiert. Wenn Sie die Bewegung stoppen wollen, drücken



Sie die Stoptaste  **G**.

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

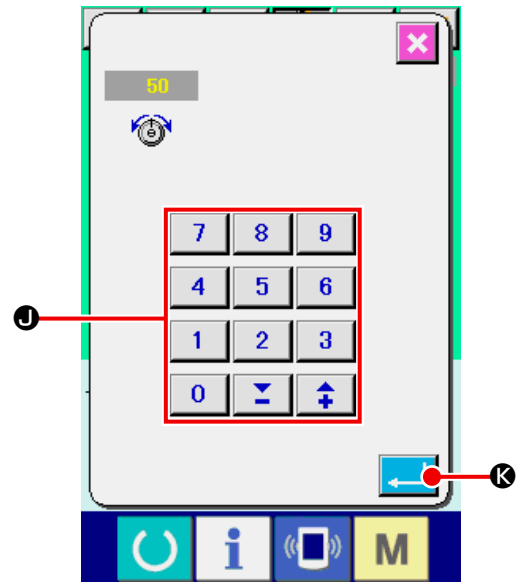
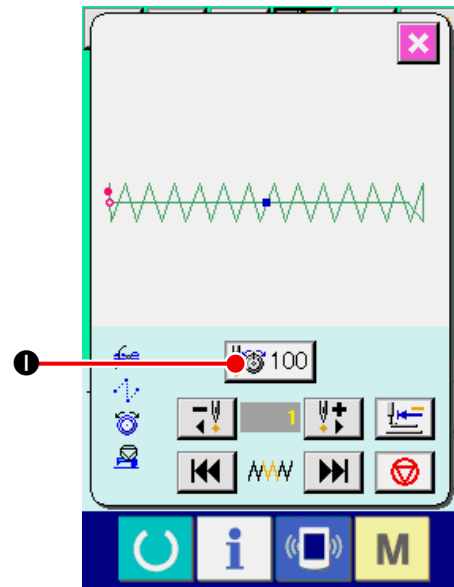
Der anzuzeigende Wert ist der Absolutwert (Fadenspannungswert + Fadenspannungsbefehlswert).



③ Geben Sie den Fadenspannungsbefehlswert ein.


Wenn die Befehlseingabetaste  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.

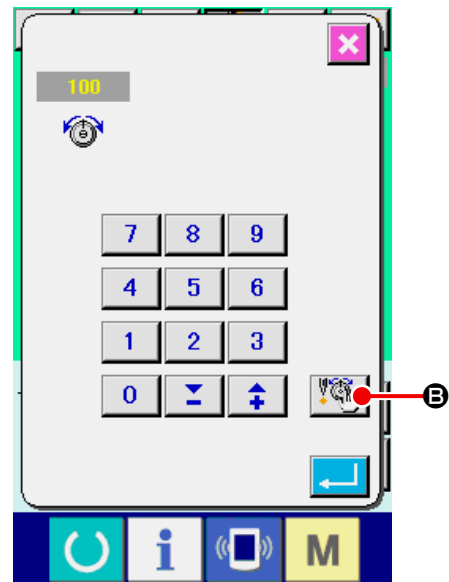
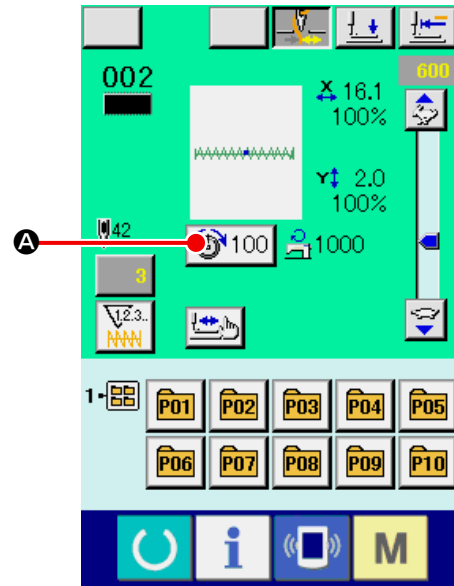


8-2 Löschen des Fadenspannungsbefehls an jedem Nadeleinstichpunkt



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 Fadenspannungs-Einstellbildschirm anzuzeigen.


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




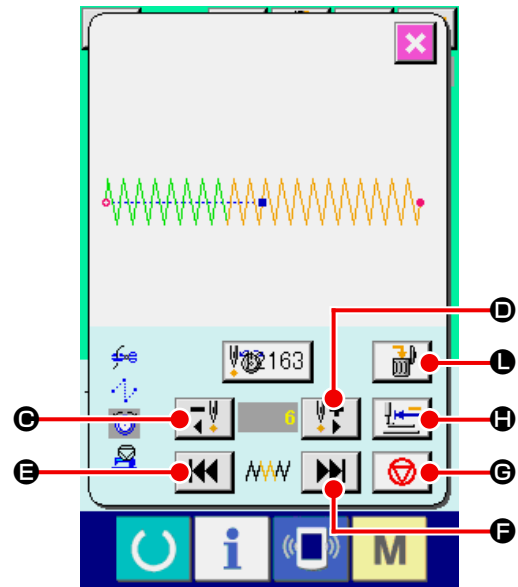
② **Geben Sie die zu löschende Befehlsposition an.**

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 Stoptaste  **G**.

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

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



③ **Löschen Sie den Fadenspannungsbefehl.**

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

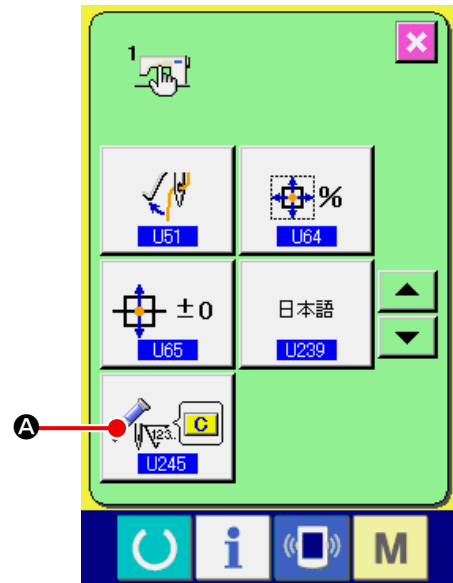
* Für die Standardmuster kann der Fadenspannungsbefehl nicht gelöscht werden.



9. 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.

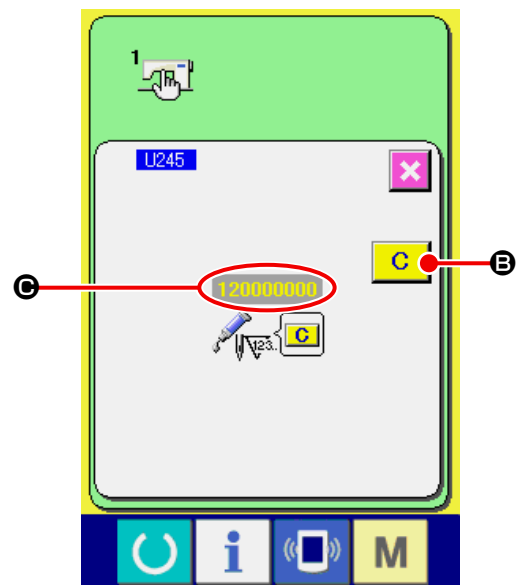


① Rufen Sie den Speicherschalter-Datenlistenbildschirm auf.

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



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.



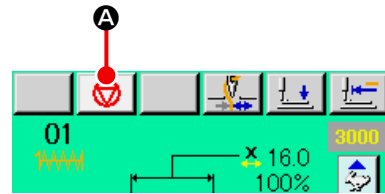
1. Der Fehlercode E220 oder E221 wird erneut angezeigt, wenn die Stichzahl C nach dem Abschmieren der angegebenen Stellen nicht auf "0" zurückgestellt wird. Wenn E221 angezeigt wird, funktioniert die Nähmaschine nicht. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.
2. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus,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

10. VERWENDUNG DES ZWISCHENSTOPPS

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




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







10-1 Zum Fortsetzen des Nähvorgangs ab einem bestimmten Punkt

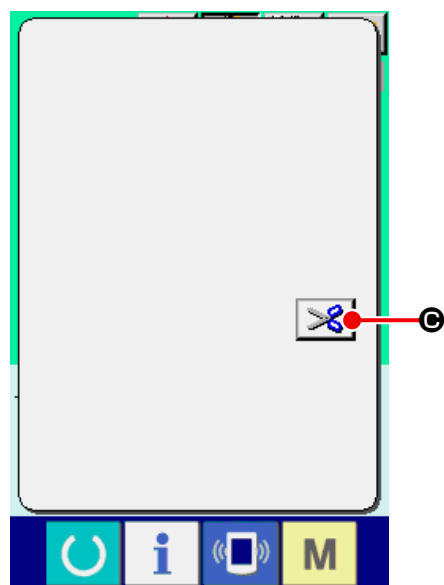
① Aufheben des Fehlers.

Drücken Sie die Rücksteltaste  **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-Rücksteltaste  **F** auf dem Bildschirm angezeigt.

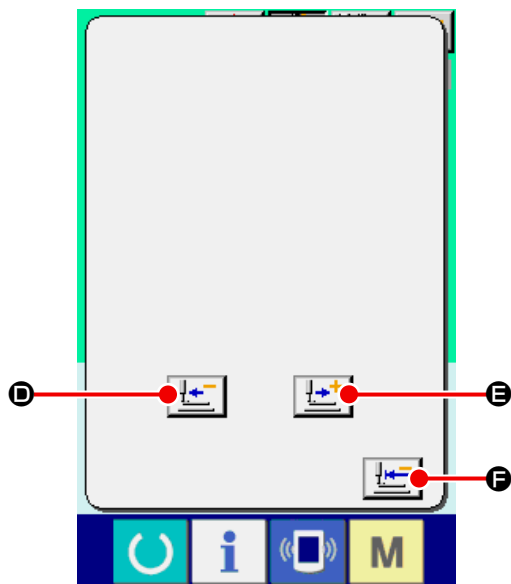


③ Kehren Sie zum Nullpunkt zurück.

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 Nähwiederholungsp position.


④ Neustart des Nähvorgangs

Durch Niederdrücken des Pedals wird der Nähvorgang wieder gestartet.







10-2 Zur Durchführung einer Nähwiederholung ab dem Anfang

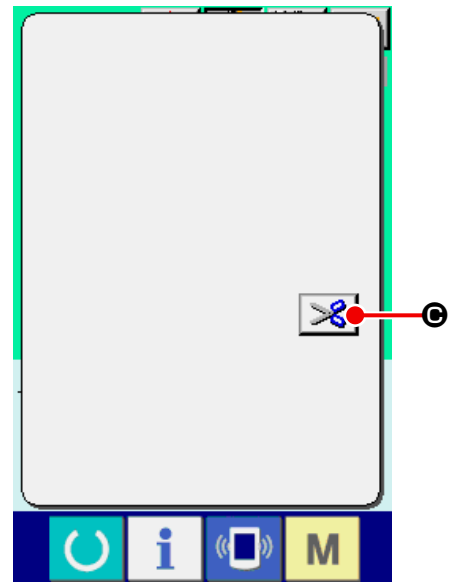
① Aufheben eines Fehlers

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.

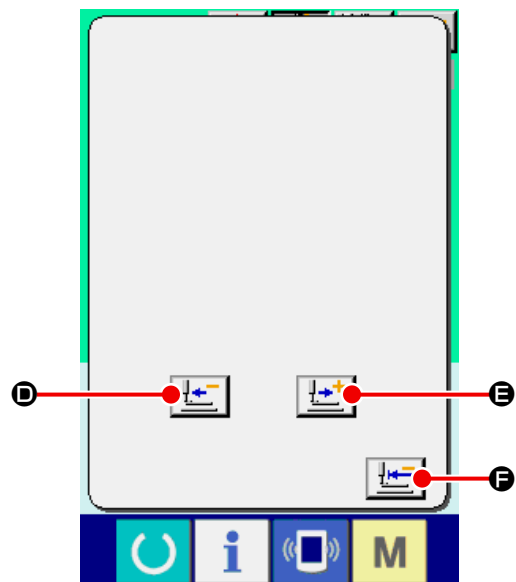


③ Kehren Sie zum Nullpunkt zurück.

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

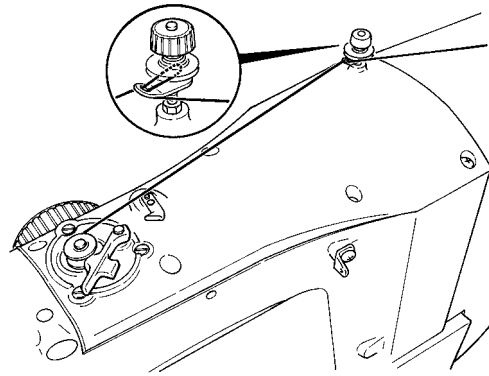
④ Wiederholen der Näharbeit von Anfang an

Durch Niederdrücken des rechten Pedals wird der Nähvorgang wieder gestartet.




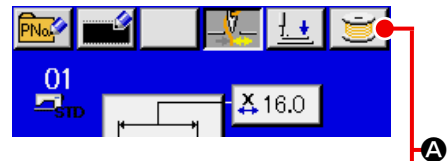
11. AUFWICKELN DES SPULENFADENS

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



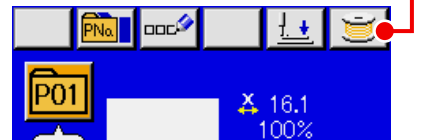
① Anzeigen des Spulenwickelbildschirms

Drücken Sie die Spulertaste  **A** auf dem Dateneingabebildschirm (blau), um den Spulerbildschirm anzuzeigen.




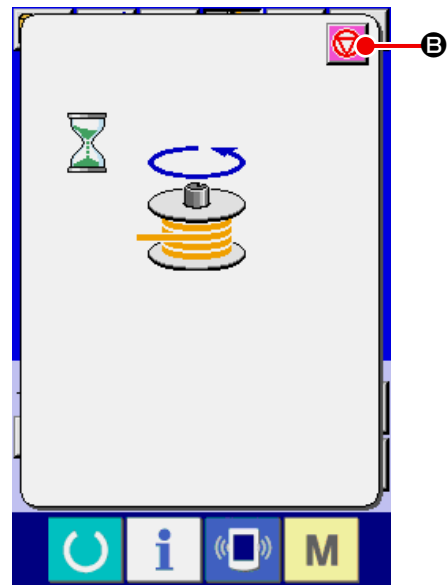
② Starten des Spulenwickelbetriebs


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



③ Anhalten der Nähmaschine

Durch Drücken der Stoptaste  **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.




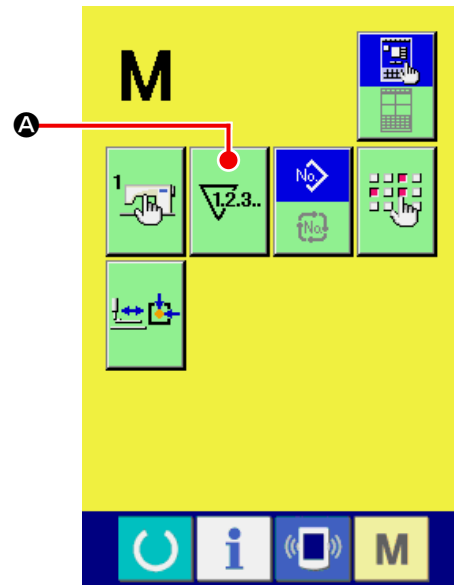
Der Spuler ist unmittelbar nach dem Einschalten der Stromversorgung oder nach dem Umschalten von der Haupteinheitsangabe noch nicht funktionsfähig. Bewickeln Sie die Spule, nachdem Sie die Musternummer oder dergleichen einmal eingestellt und die Bereitschaftstaste  gedrückt haben, so dass der Nähbetriebsbildschirm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

12. VERWENDUNG DES ZÄHLERS

12-1 Einstellverfahren des Zählers


① Anzeigen des Zählereinstellbildschirms


Wenn die Taste **M** auf dem Dateneingabebildschirm gedrückt wird, wird die Zählereinstelltaste  **A** angezeigt. Wenn diese Taste gedrückt wird, wird der Zählereinstellbildschirm angezeigt.




② Wahl des Zählertyps

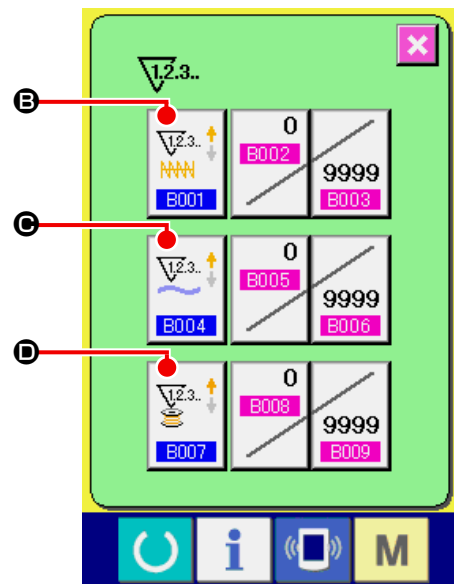
Diese Nähmaschine besitzt drei verschiedene Zähler: den Nähvorgangszähler, den Werkstückzähler und den Spulenfadenzähler. Wenn die

Nähvorgangszählertyp-Wahltaste  **B**, die

Werkstückzählertyp-Wahltaste  **C** oder

die Spulenfadenzählertyp-Wahltaste  **D**

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



[Nähvorgangszähler]



Aufwärtszähler :

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



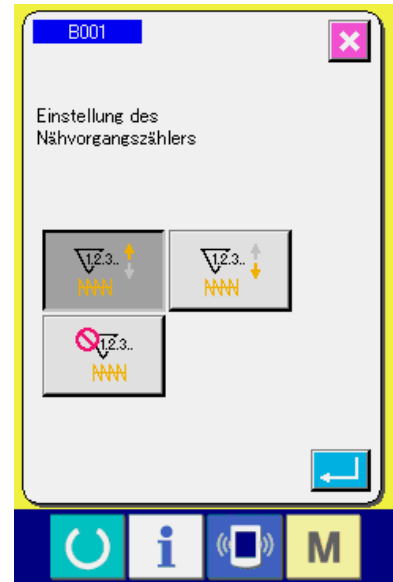
Abwärtszähler :

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



Aufwärtszähler :

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



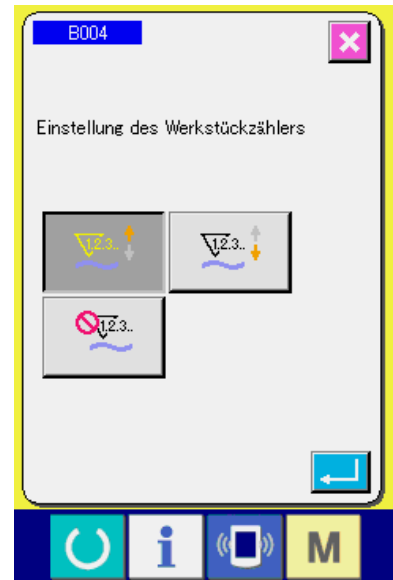
Abwärtszähler :

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



Zähler-Nichtgebrauch:

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



[Unterfadenrollen-Zähler]



Aufwärtszähler :

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



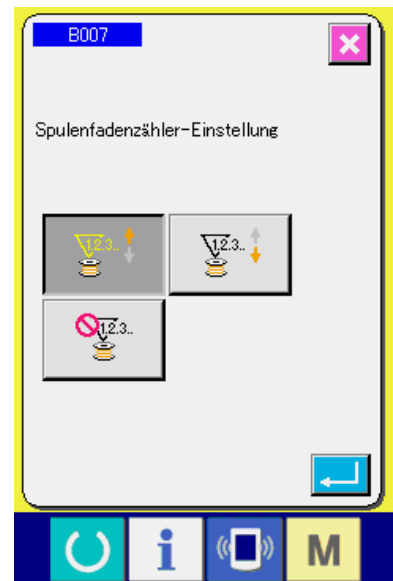
Abwärtszähler :

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

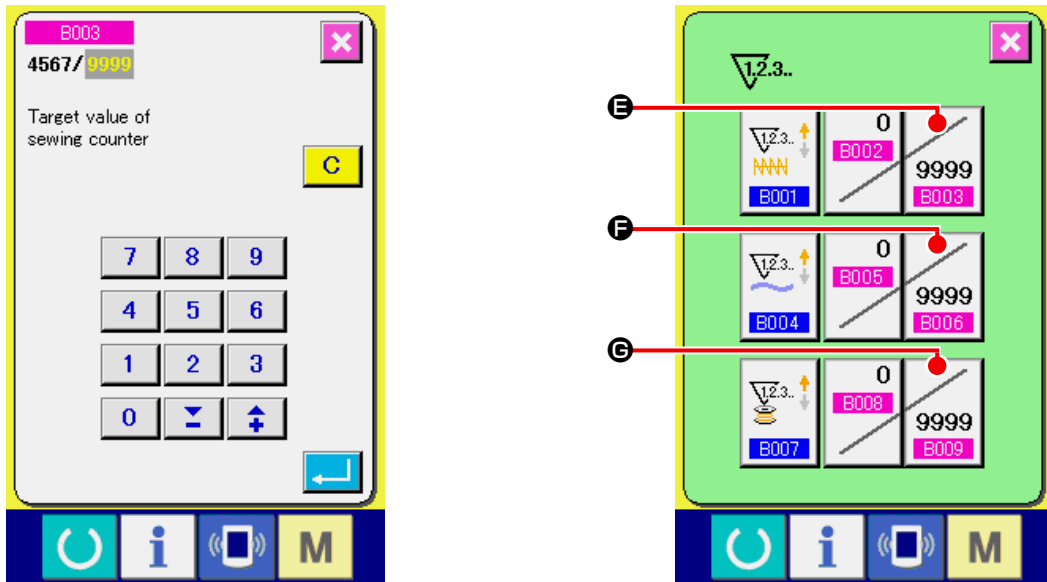





Zähler-Nichtgebrauch:

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

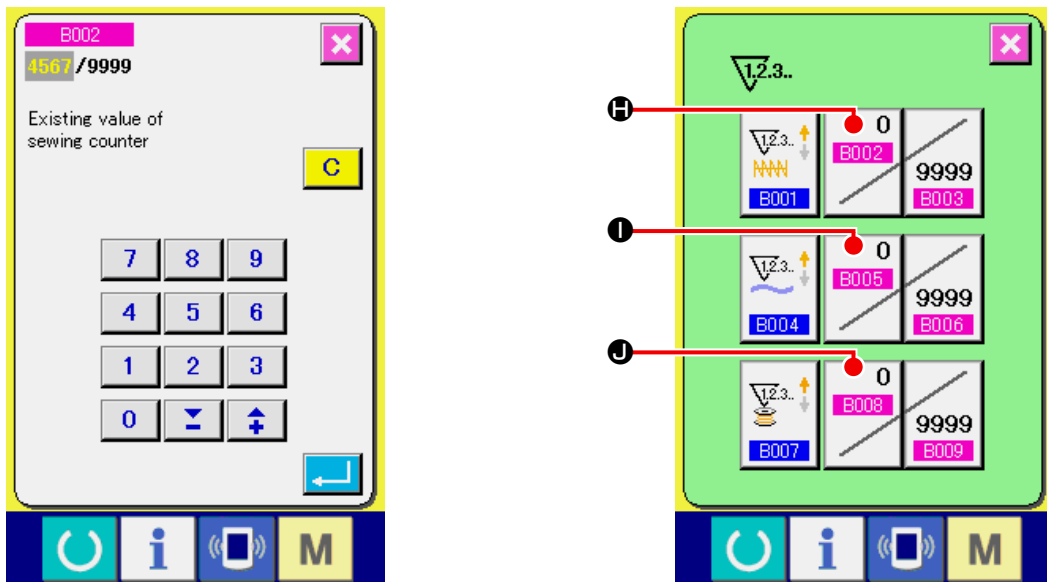





③ Ändern des Zählereinstellwertes



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.

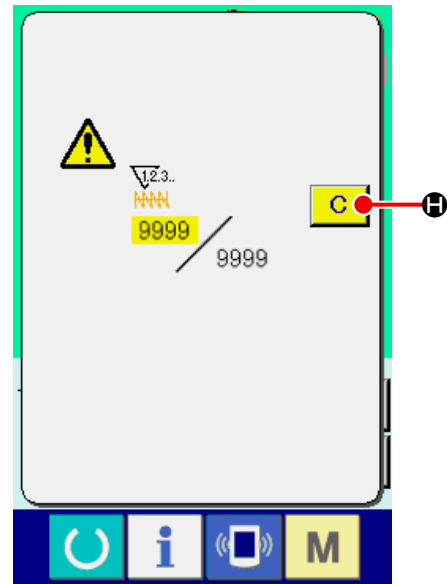
④ Ändern des Zähler-Istwertes



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.

12-2 Aufwärtszählungs-Freigabeverfahren

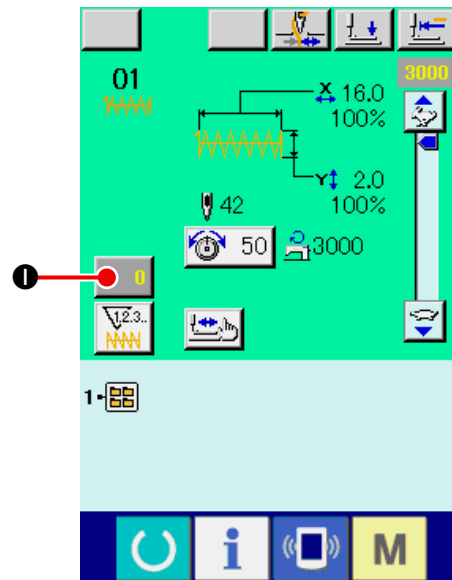
Wenn während der Näharbeit der Aufwärtszählungs-
zustand erreicht wird, wird der Aufwärtszählungs-
bildschirm angezeigt und ein Signalton abgegeben.
Drücken Sie die Löschtaste **C** **H**, um den Zähler
zurückzusetzen und das
Display auf den Nähbetriebsbildschirm umzuschal-
ten. Dann beginnt der Zähler wieder mit
der Zählung.



12-3 Verändern des Zählerwerts während des Nähvorgangs

① Rufen Sie den Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts auf.

Wenn Sie den Zählerwert während der Näharbeit
aufgrund eines Fehlers oder dergleichen ändern
wollen, drücken Sie die Zählerwert-Änderungs-
taste **0** **I** auf dem Nähbildschirm. Der Bild-
schirm zum Ändern des Zählerwerts wird ange-
zeigt.



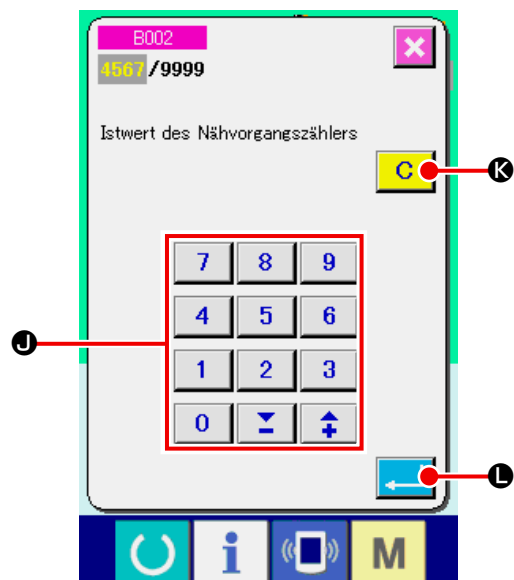
② Ändern Sie den Zählerwert.

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**.




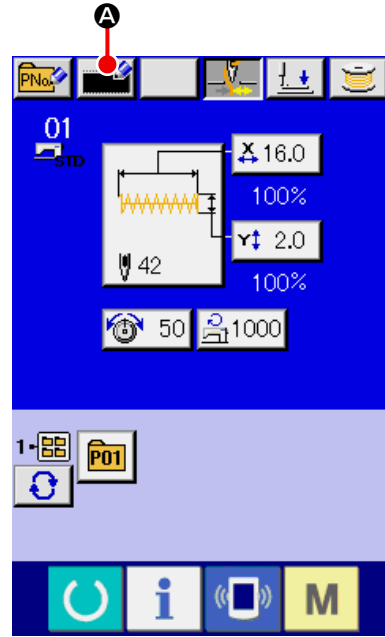
13. NEUREGISTRIERUNG VON BENUTZERMUSTERN

① Aufrufen des Dateneingabebildschirms.



Die Registrierung eines neuen Musters kann nur auf dem Dateneingabebildschirm (blau) durchgeführt werden. Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm (blau) anzuzeigen.

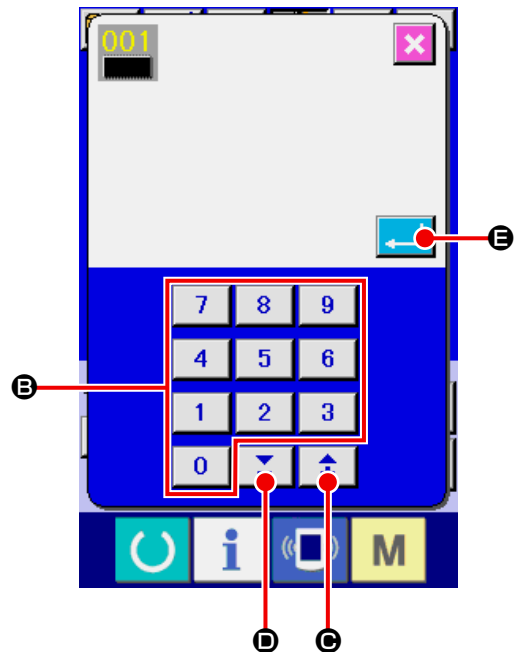
② Aufrufen des Bildschirms für die Neuregistrierung eines Benutzermusters.

Drücken Sie die Benutzermuster-Neuregistrierungstaste  **A**, um den Bildschirm für die Neuregistrierung eines Benutzermusters aufzurufen.




③ Eingeben der Benutzernummer.

Geben Sie die neu zu registrierende Benutzernummer mit dem Zehnerblock **B** ein. Wenn nach Eingabe einer bereits registrierten Benutzernummer die Eingabetaste  **E** gedrückt wird, erscheint E403. Wählen Sie dann eine noch nicht registrierte Benutzernummer. Die Neuregistrierung einer bereits registrierten Benutzernummer ist unzulässig. Es ist möglich, eine noch nicht registrierte Benutzernummer mit der Taste + oder -  **C** und **D** zu suchen.




④ Festlegen der Benutzernummer.


Drücken Sie die Eingabetaste  **E**, um die neu zu registrierende Benutzernummer fest zulegen, worauf der Dateneingabebildschirm für die Benutzermusterwahl angezeigt wird.

14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE

① Aufrufen des Dateneingabebildschirms.

Die Neuregistrierung einer Mustertaste kann nur auf dem Dateneingabebildschirm (blau) durchgeführt werden. Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm (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.

④ Auswählen des Ordners für die Speicherung.

Es ist möglich, Mustertasten in einem der fünf Ordner zu speichern. Bis zu 10 Mustertasten können in einem Ordner gespeichert werden. Der für die Speicherung der Taste zu verwendende Ordner kann mit der Ordner-Wahltaste **E** ausgewählt werden. Der Ordner, in dem 10 Mustertasten gespeichert sind, wird nicht angezeigt.

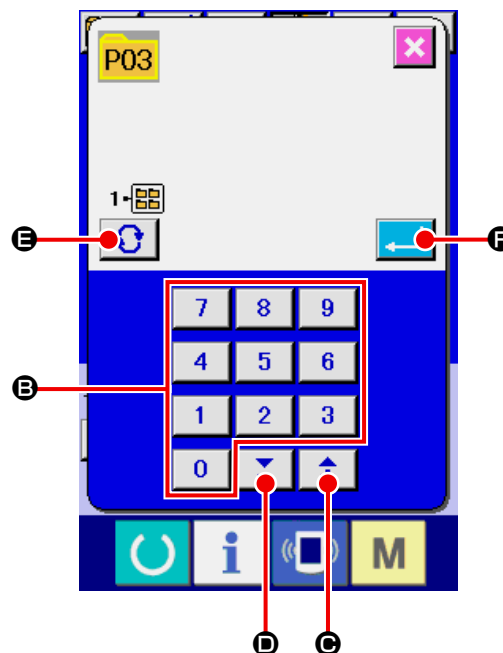
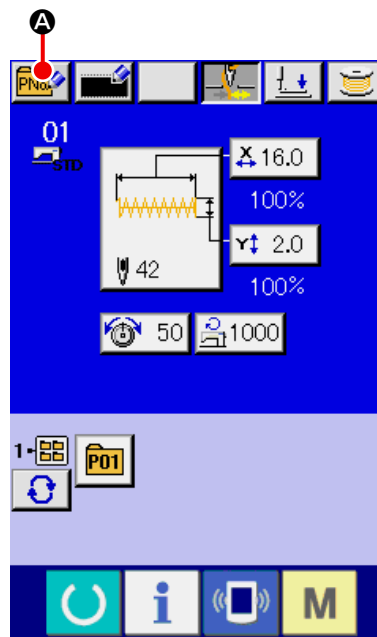
Die Speicherung der Taste zu verwendende Ordner kann mit der Ordner-Wahltaste **E** ausgewählt werden. Der Ordner, in dem 10 Mustertasten gespeichert sind, wird nicht angezeigt.

⑤ Festlegen der Musternummer.

Drücken Sie die Eingabetaste  **F**, um die neu zu registrierende Mustertastennummer festzulegen, worauf der Dateneingabebildschirm für die Mustertastenwahl angezeigt wird.

neu zu registrierende Mustertastennummer festzulegen, worauf der Dateneingabebildschirm für die Mustertastenwahl angezeigt wird.

* Wenn ein Benutzermuster unter einer Mustertaste registriert wird, wird der mit dem Benutzermuster registrierte Kommentar nicht kopiert.

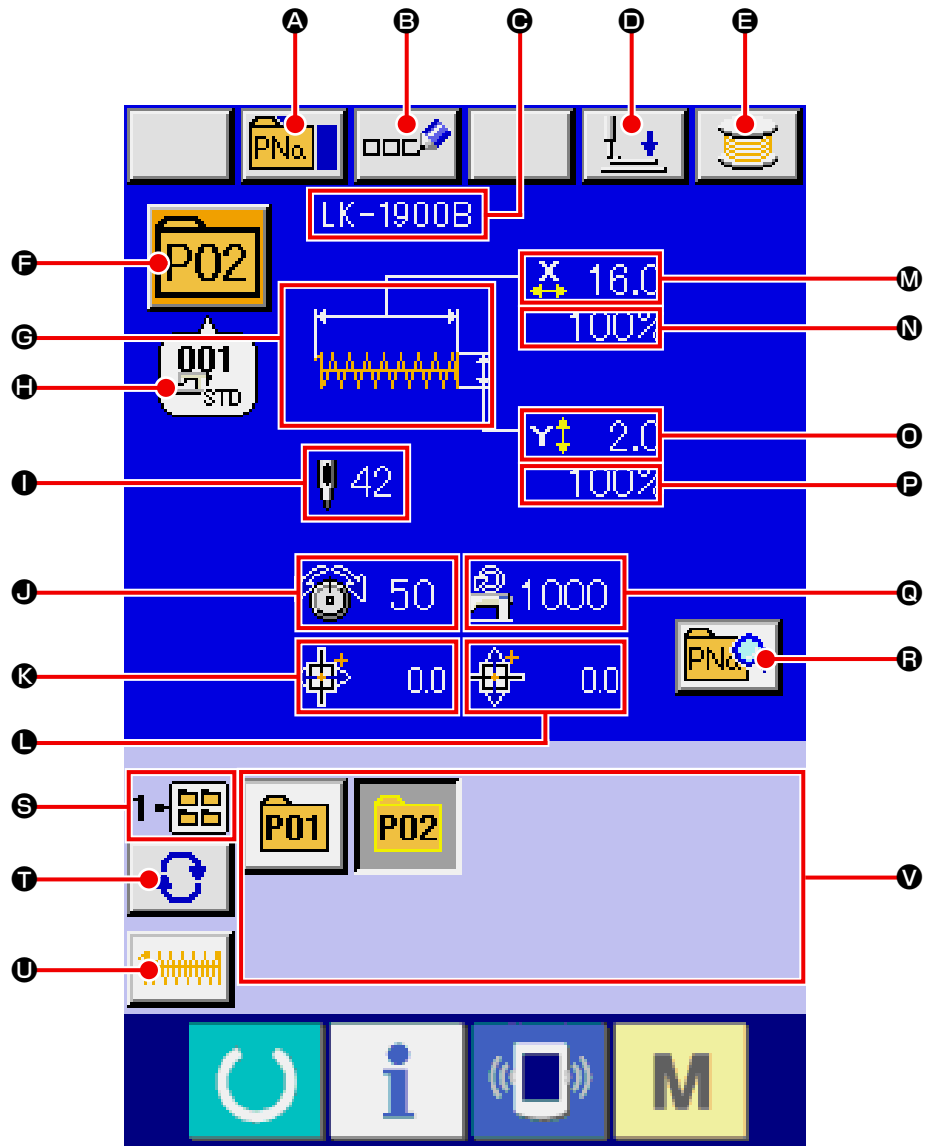


Wenn bei angezeigtem Nähbetriebsbildschirm eine der Tasten P01 bis P50 gedrückt wird, senkt sich der Nähfuß.

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

15. LCD-DISPLAY BEI DER WAHL DER MUSTERTASTE

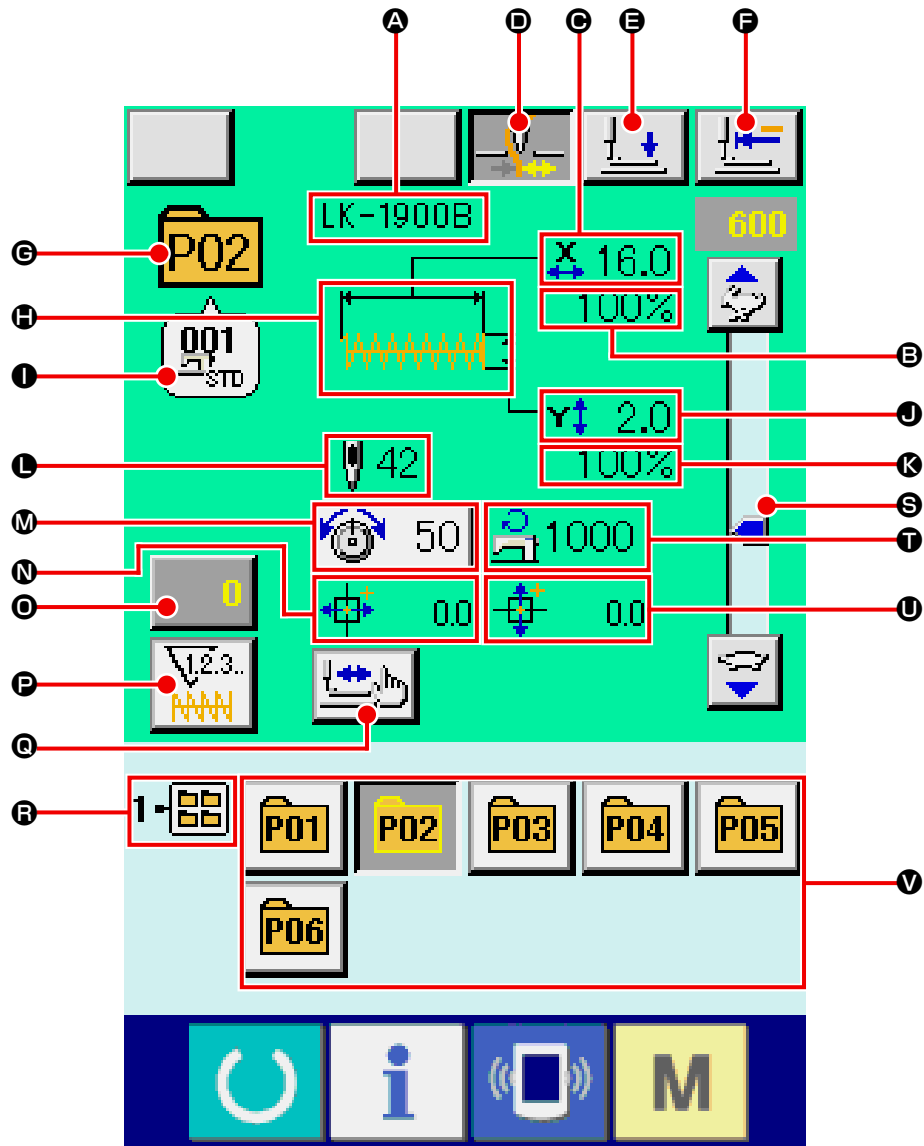
15-1 Mustertasten-Dateneingabebildschirm





	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
A	Mustertasten-Kopiertaste	Dient zum Anzeigen des Bildschirms für Mustertasten-Kopieren. → Siehe „ 19. KOPIEREN EINER MUSTERTASTE “ S.47.
B	Mustertasten-Namenseingabetaste	Dient zum Anzeigen des Bildschirms für die Mustertasten-Namenseingabe. → Siehe „ 18. BENENNEN EINES MUSTERS “ S.46.
C	Mustertasten-Namensanzeige	Hier werden die Zeichen, die unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert sind, 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 „ 11. AUFWICKELN DES SPULENFADENS “ S.29.
F	Mustertastennummer-Anzeige	Die gegenwärtig ausgewählte Mustertastennummer wird auf dieser Taste angezeigt, und wenn die Taste gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Auswahl der Mustertastennummer angezeigt. → Siehe „ 16. WAHL DER MUSTERTASTENNUMMER “ S.42.
G	Nähformanzeige	Hier wird die Nähform, die unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
H	Nähformnummer	Hier werden Typ und Nummer der Nähform, die unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt. Die drei folgenden Nähformtypen sind verfügbar. Die drei folgenden Nähformtypen sind verfügbar.  : Standardmuster  : Benutzermuster  : Medienmuster
I	Gesamtstichzahlanzeige	Hier wird die Gesamtstichzahl der Nähform, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.

	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
J	Nadelfadenspannungsanzeige	Hier wird der Fadenspannungswert, der unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
K	Anzeige des X-Richtungs-Transportbetrags	Hier wird der X-Richtungs-Transportbetrag, der unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
L	Anzeige des Y-Richtungs-Transportbetrags	Hier wird der Y-Richtungs-Transportbetrag, der unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
M	X-Istgrößenwert-Anzeige	Hier wird der X-Istgrößenwert, der unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
N	X-Maßstabsraten-Anzeige	Hier wird die X-Maßstabsrate, die unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
O	Y-Istgrößenwert-Anzeige	Hier wird der Y-Istgrößenwert, der unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
P	Y-Maßstabsraten-Anzeige	Hier wird die Y-Maßstabsrate, die unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
Q	Maximalgeschwindigkeits-Begrenzungsanzeige	Hier wird die Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung, die unter der ausgewählten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
R	Mustertasten-Bearbeitungstaste	Dient zum Anzeigen des Bildschirms für die Mustertasten-Bearbeitung. → Siehe „ 17. ÄNDERN DES INHALTS EINER MUSTERTASTE “ S.44.
S	Ordernummer-Anzeige	Hier wird die Nummer des Ordners, in dem die angezeigten Mustertasten gespeichert sind, angezeigt.
T	Ordner-Wahltaste	Die Ordner für die Mustertastenanzeige werden der Reihe nach angezeigt.
U	Taste für Nähformauswahl-Dateneingabebildschirmanzeige	Der Nähform-Dateneingabebildschirm wird angezeigt. → Siehe „ 3-1 Nähform-Dateneingabebildschirm “ S.5.
V	Mustertasten	Hier werden die unter S Ordernummer gespeicherten Mustertasten angezeigt. → Siehe „ 14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE “ S.35.

15-2 Nähbetriebsbildschirm




	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
A	Mustertasten-Namensanzeige	Hier werden die Zeichen, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert sind, angezeigt
B	X-Maßstabsraten-Anzeige	Hier wird die X-Richtungs-Maßstabsrate, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
C	X-Istgrößenwert-Anzeige	Hier wird der X-Richtungs-Istgrößenwert, der unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
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	Hier wird die zum Nähen verwendete Mustertastennummer angezeigt.
H	Nähformanzeige	Hier wird die zum Nähen verwendete Nähform angezeigt.
I	Nähformnummer-Anzeige	Hier werden Typ und Nummer der Nähform, die für das genähte Muster registriert sind, angezeigt.
J	Y-Istgrößenwert-Anzeige	Hier wird der Y-Richtungs-Istgrößenwert, der unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
K	Y-Maßstabsraten-Anzeige	Hier wird die Y-Richtungs-Maßstabsrate, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
L	Anzeige der Nähform-Gesamtstichzahl	Hier wird die Gesamtstichzahl der Nähform, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
M	Fadenspannungs-Einstelltaste	Der Fadenspannungswert, der unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, wird auf dieser Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zum Ändern der Postendaten angezeigt. → Siehe „ 6. DURCHFÜHRUNG DER POSTENDATENÄNDERUNG “ S.17.

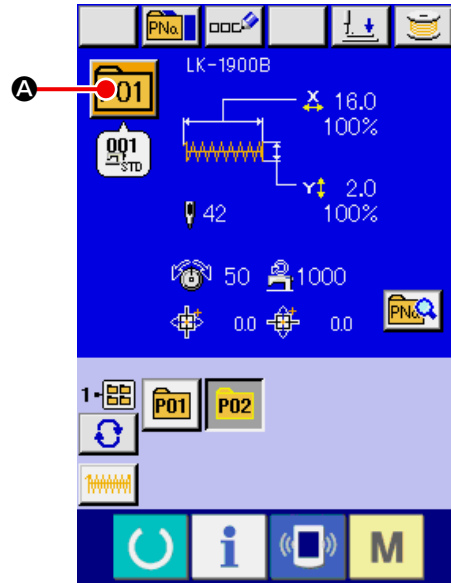
	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
N	Anzeige des X-Richtungs-Transportbetrags	Hier wird der X-Richtungs-Transportbetrag, der unter der zum Nähen verwendeten Mustertastenummer registriert ist, angezeigt.
O	Zählerwert-Änderungstaste	Der vorhandene Zählerwert wird auf dieser Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts angezeigt. → Siehe „ 12. VERWENDUNG DES ZÄHLERS “ S.30 .
P	Zählerumschalttaste	Die Anzeige des Nähvorgangszählers/Werkstückzählers kann umgeschaltet werden. → Siehe „ 12. VERWENDUNG DES ZÄHLERS “ P.30 .
Q	Schrittnähtaste	Der Bildschirm für Schrittnähen wird angezeigt. Eine Überprüfung der Nähform kann durchgeführt werden. → Siehe „ 7. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM “ S.19 .
R	Ordernummer-Anzeige	Hier wird die Nummer des Ordners, in dem die angezeigten Musterregistriertasten gespeichert sind, angezeigt.
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	Musterregistriertasten	Die Mustertaste, die in Ordner Nr. R gespeichert ist, wird angezeigt. → Siehe „ 14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE “ S.35 .

16. WAHL DER MUSTERTASTENNUMMER


16-1 Auswahl auf dem Dateneingabebildschirm

① Aufrufen des Dateneingabebildschirms.


Wenn der Dateneingabebildschirm (blau) angezeigt wird, ist die Auswahl der Mustertastennummer möglich. Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm anzuzeigen.

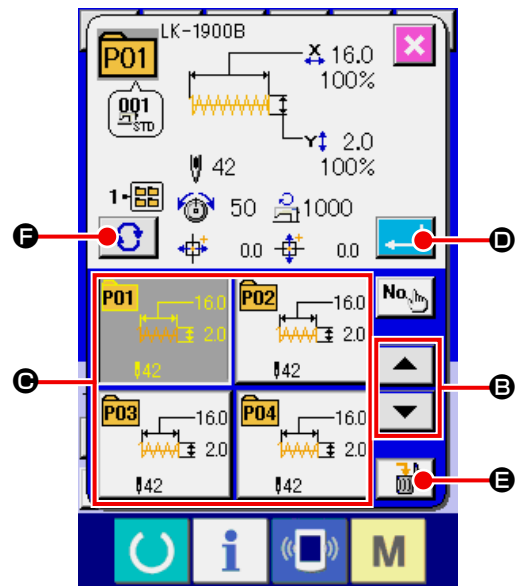


② Aufrufen des Mustertastennummer-Auswahlbildschirms.


Durch Drücken der Mustertastennummer-Auswahl Taste  **A** wird der Bildschirm für die Auswahl der Mustertastennummer aufgerufen. Die gegenwärtig ausgewählte Mustertastennummer und ihr Inhalt werden im oberen Teil des Bildschirms angezeigt, während im unteren Teil des Bildschirms die Liste der registrierten Mustertastennummertasten angezeigt wird.


③ Auswählen der Mustertastennummer.


Wenn die Aufwärts- oder Abwärtsverschiebungstaste  **B** gedrückt wird, laufen die registrierten Mustertastennummertasten **C** der Reihe nach durch. Der Inhalt der Nähdaten, die unter der Mustertastennummer eingegeben worden sind, wird auf der Taste angezeigt. Drücken Sie hier die gewünschte Mustertastennummertaste **C**.



④ Festlegen der Mustertastennummer.

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

* Wenn Sie die registrierte Mustertaste löschen wollen, drücken Sie die Löschtaste  **E**.
Mustertasten, die für Kombinationsnähen registriert worden sind, können jedoch nicht gelöscht werden.

* Um die Musternummer anzuzeigen, drücken Sie die Ordner-Wahl Taste  **F**, worauf die im angegebenen Ordner gespeicherten Mustertastennummern in der Liste angezeigt werden. Wenn die Ordernummer nicht angezeigt wird, werden alle registrierten Musternummern angezeigt.


16-2 Auswahl mittels Schnelltaste

① Aufrufen des Dateneingabebildschirms oder des Nähbetriebsbildschirms.

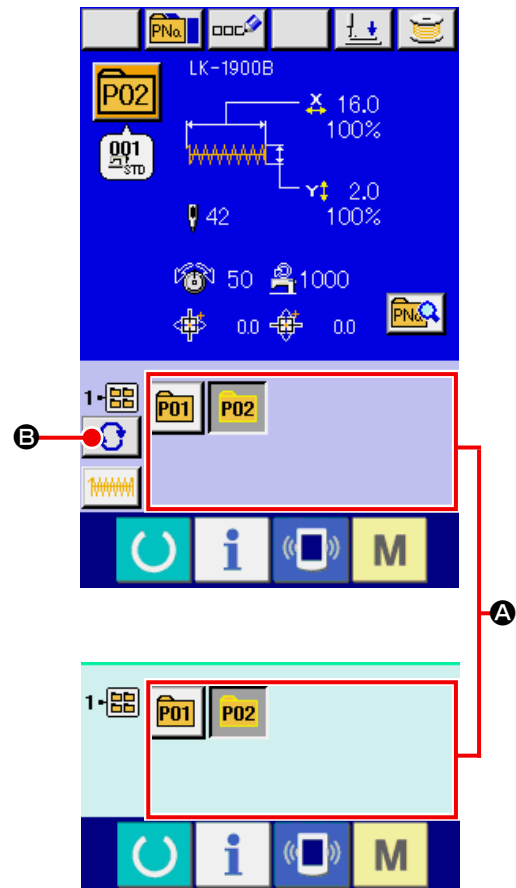
Wenn das Muster im Ordner registriert wird, werden die Mustertasten **A** ordnungsgemäß im unteren Teil des Dateneingabebildschirms bzw. des Nähbetriebsbildschirms angezeigt.

② Auswählen der Musternummer.

Für jeden Ordner, der bei der Erzeugung eines neuen Musters angegeben wird, wird die Mustertaste angezeigt.

Mit jedem Drücken der Ordner-Wahltaste  **B** wird der nächste Mustertastensatz angezeigt.

Zeigen Sie die gewünschte Mustertastenummer an, und drücken Sie die Taste des zu nähernden Musters. Wenn die Taste gedrückt wird, wird die Mustertastenummer gewählt.




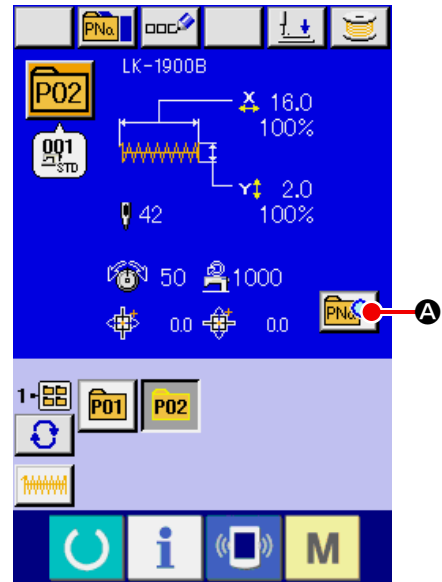
1. Überprüfen Sie unbedingt die Kontur des Nähmusters nach der Musterwahl. Falls das Nähmuster den Bereich des Nähgutklemmfußes verläßt, kommt die Nadel während des Nähbetriebs mit dem Nähgutklemmfuß in Berührung, was zu Nadelbruch und anderen
2. Wenn bei angezeigtem Nähbetriebsbildschirm eine der Tasten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




17. ÄNDERN DES INHALTS EINER MUSTERTASTE

① Aufrufen des Dateneingabebildschirms bei der Mustertastenwahl.

Der Inhalt eines Musters kann nur auf dem Dateneingabebildschirm (blau) bei der Musterwahl geändert werden. Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm für die Mustertastenwahl anzuzeigen.



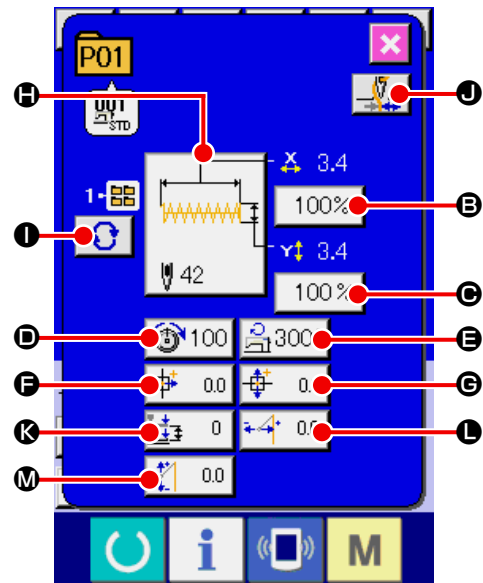
② Aufrufen des Bildschirms zum Ändern der Mustertastendaten.

Durch Drücken der Mustertasten-Bearbeitungstaste  **A** wird der Mustertastendaten-Bearbeitungsbildschirm aufgerufen.

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 1900 Doppelkapazitätsgreifer : 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 Fadenklemmsperre mit Speicherschalter **U035** aktiviert worden ist, wird die Fadenklemmentaste **J** nicht angezeigt.
- * Für die 2-Stufen-Materialklammer-Hubhöhe **K** kann Einblenden/Ausblenden mit dem Speicherschalter **U069** gewählt werden. (Anfangseinstellung: Ausblenden)
Wenn "Ausblenden" gewählt wird, wird der Hub nicht auf dem Datenbearbeitungsbildschirm angezeigt.
- * Für den Letztstichpositions-X-Bewegungsbetrag **L** und den Letztstichpositions-Y-Bewegungsbetrag **M** kann Einblenden/Ausblenden mit dem Speicherschalter **U070** gewählt werden. (Anfangseinstellung: Ausblenden)
Wenn "Ausblenden" gewählt wird, wird der Hub nicht auf dem Datenbearbeitungsbildschirm angezeigt.

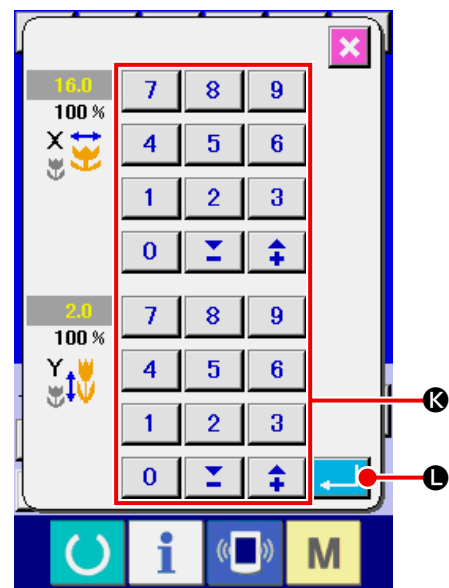
④ Festlegen der Änderung der Postendaten.

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.

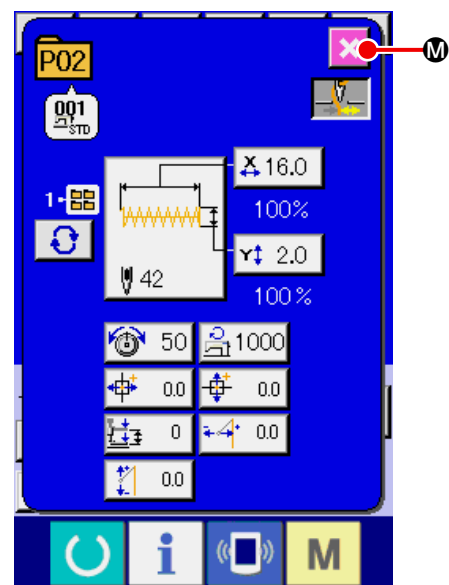
Durch Drücken der Eingabetaste  **L** werden die Daten festgelegt.



⑤ Schließen des Bildschirms zum Ändern der Mustertastendaten.

Wenn die Änderung beendet ist, drücken Sie die Schließen-Taste  **M**. Der Mustertasten-Datenänderungsbildschirm wird geschlossen, und das Display schaltet auf den Dateneingabebildschirm zurück.


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






18. BENENNEN EINES MUSTERS

Ein Musternamen kann für die Mustertaste, für das Benutzermuster und für Kombinationen eingegeben werden. Bis zu 14 Zeichen können für die Mustertaste und für Kombinationen eingegeben werden, und bis zu 255 Zeichen für das Benutzermuster eingegeben werden.


① Aufrufen des Zeicheneingabebildschirms.

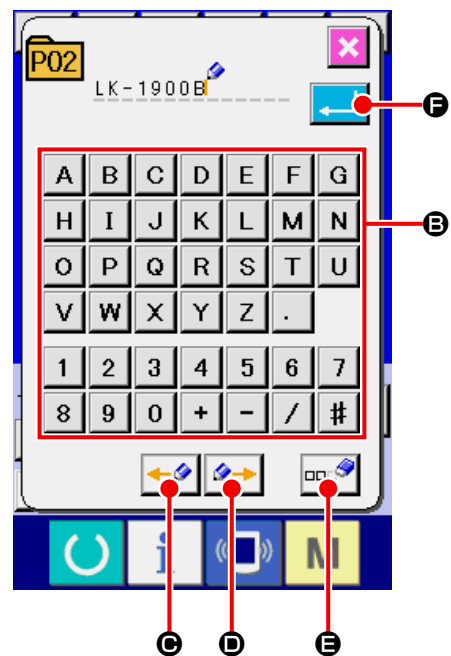
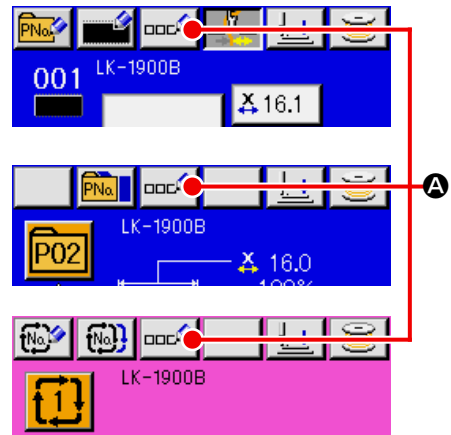
Drücken Sie die Zeicheneingabetaste  **A**, um den Zeicheneingabebildschirm anzuzeigen.

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.




19. KOPIEREN EINER MUSTERTASTE

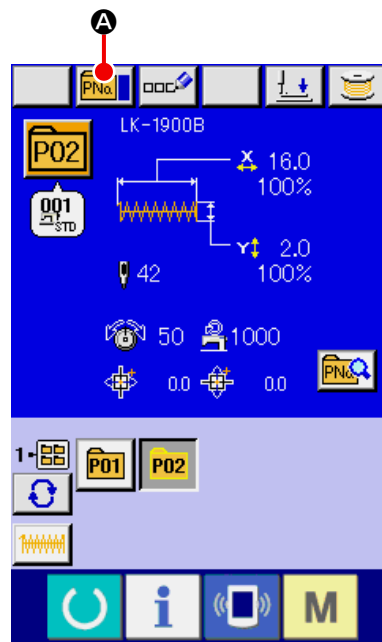
Die Nähdaten einer bereits registrierten Mustertastennummer können zu einer noch nicht registrierten Mustertastennummer kopiert werden.

Eine Überschreibungskopie der Mustertaste ist unzulässig. Wenn Sie überschreiben möchten, führen Sie diesen Vorgang nach dem Löschen der Mustertaste durch.


→ Siehe „16. WAHL DER MUSTERTASTENUMMER“ S.42.

① Anzeigen des Dateneingabebildschirms.

Kopieren ist nur auf dem Dateneingabebildschirm (blau) möglich. Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm (blau) anzuzeigen.




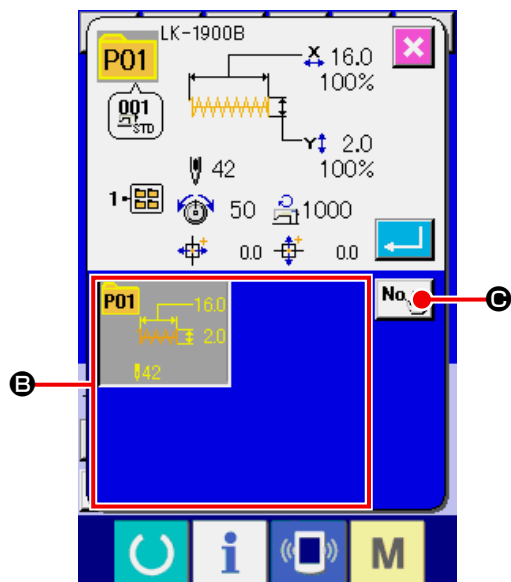
② Aufrufen des Musterkopierbildschirms

Wenn die Musterkopiertaste  **A** gedrückt wird, wird der Musterkopierbildschirm (Kopierquellenwahl) angezeigt.


③ Auswählen der Musternummer der Kopierquelle


Wählen Sie die Musternummer der Kopierquelle aus der Liste der Mustertasten **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 Musternummer des Kopierziels mit dem Zehnerblock **D** ein. Es ist möglich, eine unbenutzte Musternummer mit den Tasten -/+ 

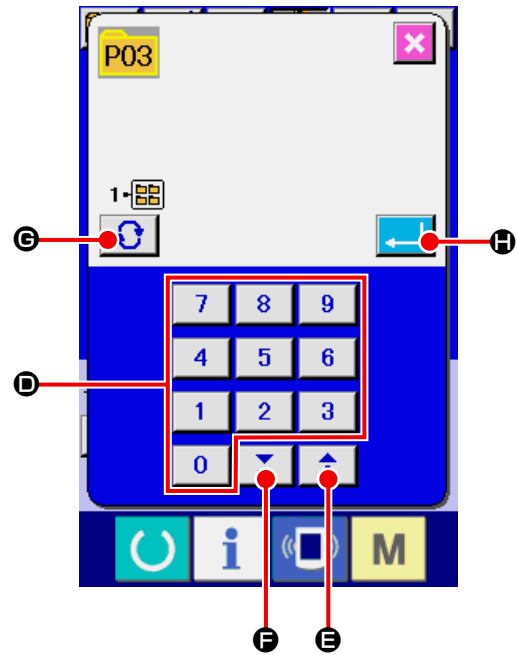
 (**E** und **F**) aufzusuchen.

Darüber hinaus kann der für die Speicherung zu verwendende Ordner mit der Ordner-Wahltaste  **G** ausgewählt werden.

⑤ **Starten des Kopiervorgangs.**

Durch Drücken der Eingabetaste  **H** wird der Kopiervorgang gestartet. Nach etwa zwei Sekunden kehrt die kopierte Musternummer im ausgewählten Zustand zum Musterkopierbildschirm (Kopierquellenwahl) zurück.


* Kombinationsdaten können auf die gleiche Weise kopiert werden.



20. ÄNDERN DES NÄHMODUS

① ÄNDERN DES NÄHMODUS.

Wenn die Taste **M** im Zustand der Musterregistrierung gedrückt wird, wird die Nähmodus-Wahltaste

 **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.

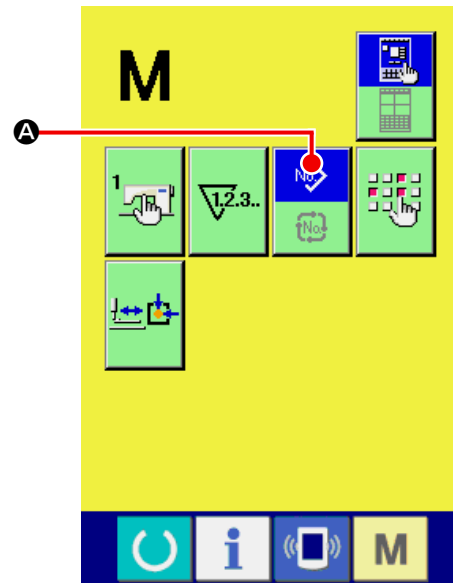
Wenn Einzelnähen gewählt wird :



Wenn Kombinationsnähen gewählt wird :



- * Wenn auch nur eine der Mustertasten nicht registriert worden ist, ist eine Umschaltung von Einzelnähen auf Kombinationsnähen nicht möglich.

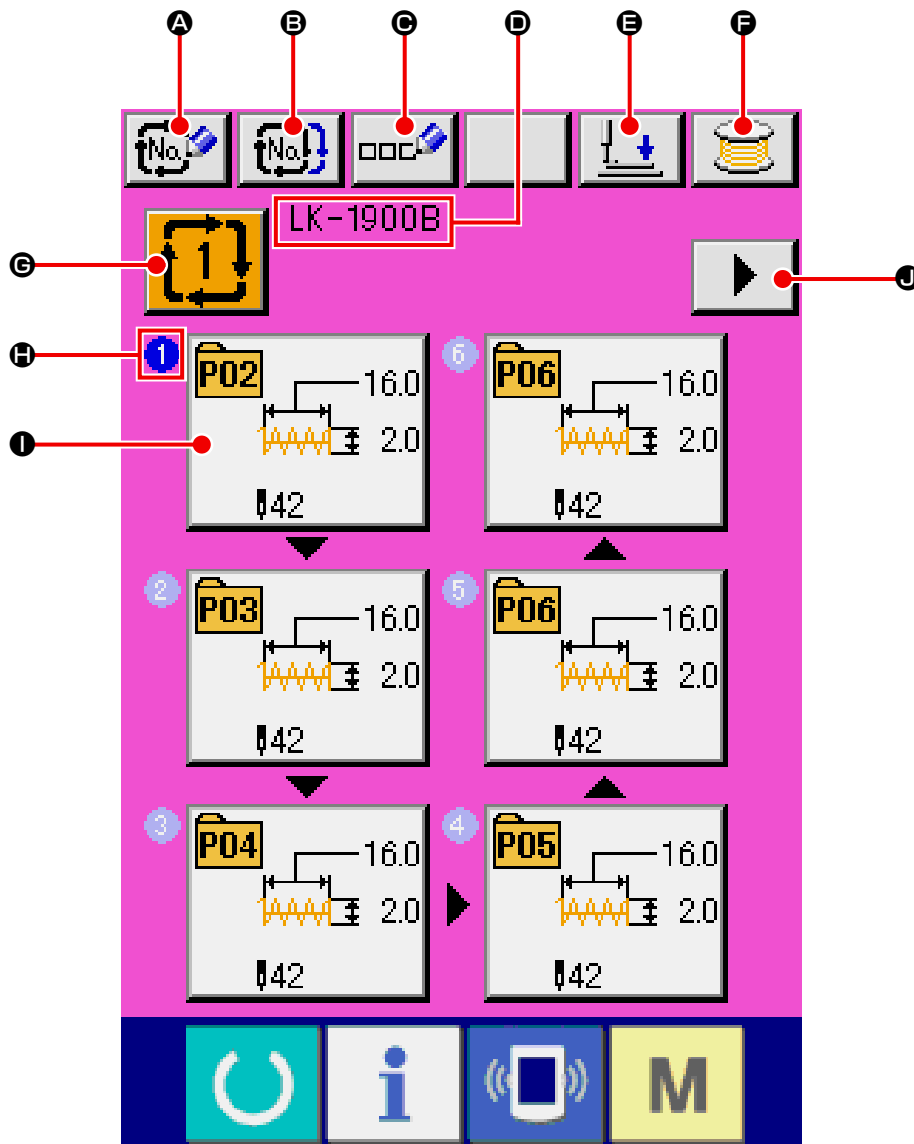


21. LCD-DISPLAY BEI KOMBINATIONSNÄHEN

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 „14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE“ S.35. und „19. KOPIEREN EINER MUSTERTASTE“ S.47.

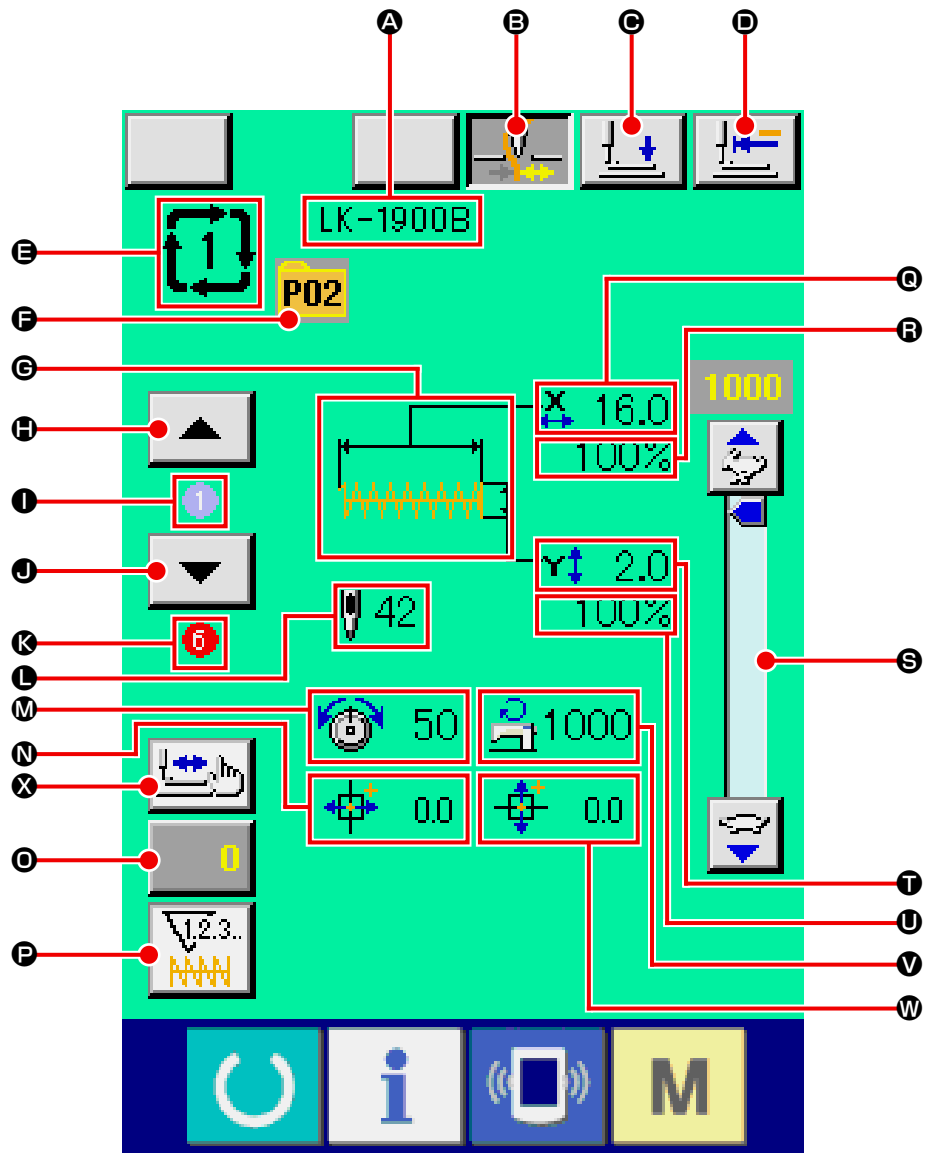
21-1 Mustereingabebildschirm




	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
A	Kombinationsdaten-Neuregistrierungstaste	Dient zum Aufrufen des Bildschirms für die Neuregistrierung einer Kombinationsdatennummer. → Siehe „ 14. NEUREGISTRIERUNG EINER MUSTERTASTE “ S.35.
B	Kombinationsdaten-Kopiertaste	Dient zum Aufrufen des Bildschirms für das Kopieren einer Kombinationsmuster­nummer. → Siehe „ 19. KOPIEREN EINER MUSTERTASTE “ S.47.
C	Kombinationsdatennamen-Eingabetaste	Dient zum Aufrufen des Bildschirm für die Eingabe eines Kombinationsdatennamens. → Siehe „ 18. BENENNEN EINES MUSTERS “ S.46.
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 „ 11. AUFWICKELN DES SPULENFADENS “ S.29.
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.

21-2 Nähbetriebsbildschirm



	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
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	Mustertastennummer-Anzeige	Hier wird die zum Nähen verwendete Mustertastennummer 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	Hier wird die Gesamtzahl der Muster, die unter der zum Nähen verwendeten Kombinationsnummer registriert sind, angezeigt.
L	Gesamtstichzahlanzeige	Hier wird die Gesamtstichzahl der genähten Nähform angezeigt.
M	Fadenspannungsanzeige	Hier wird der Fadenspannungswert, der unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
N	Anzeige des X-Richtungs-Transportbetrags	Hier wird der X-Richtungs-Transportbetrag, der unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.

	Tasten und Anzeigen	Beschreibung
ⓐ	Zählerwert-Änderungstaste	Der vorhandene Zählerwert wird auf dieser Taste angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zum Ändern des Zählerwerts angezeigt. → Siehe „12. VERWENDUNG DES ZÄHLERS“ S.30.
ⓑ	Zählerumschalttaste	Die Anzeige des Nähvorgangszählers/Werkstückzählers kann umgeschaltet werden. → Siehe „12. VERWENDUNG DES ZÄHLERS“ S.30.
ⓒ	X- Istgrößenwert-Anzeige	Hier wird der X-Istgrößenwert der Nähform angezeigt, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist.
ⓓ	X-Maßstabsraten-Anzeige	Hier wird die Maßstabsrate in X-Richtung der Nähform angezeigt, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist.
ⓔ	Geschwindigkeitsregler	Mit diesem Schieberegler kann die Drehzahl der Nähmaschine verändert werden.
ⓕ	Y-Istgrößenwert-Anzeige	Hier wird der Y-Istgrößenwert der Nähform angezeigt, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist.
ⓖ	Y-Maßstabsraten-Anzeige	Hier wird die Y-Maßstabsrate der Nähform angezeigt, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist.
ⓗ	Maximalgeschwindigkeits-Begrenzungsanzeige	Hier wird die Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung, die unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
ⓘ	Anzeige des Y-Richtungs-Transportbetrags	Hier wird der Y-Richtungs-Transportbetrag, der unter der zum Nähen verwendeten Mustertastennummer registriert ist, angezeigt.
ⓙ	Schrittnähtaste	Der Bildschirm für Schrittnähen wird angezeigt. Eine Überprüfung der Nähform kann durchgeführt werden. → Siehe „7. ÜBERPRÜFEN DER MUSTERFORM“ S.19.

22. DURCHFÜHRUNG VON KOMBINATIONSNÄHEN


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

→ Siehe "20. ÄNDERN DES NÄHMODUS" S.49 .

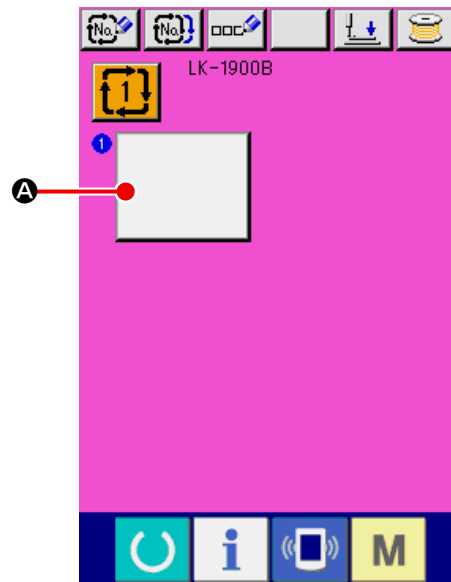
22-1 Erzeugen von Kombinationsdaten

① Aufrufen des Dateneingabebildschirms.


Die Eingabe der Kombinationsdaten ist nur auf dem Dateneingabebildschirm (rosa) möglich.

Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm (rosa) anzuzeigen.


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



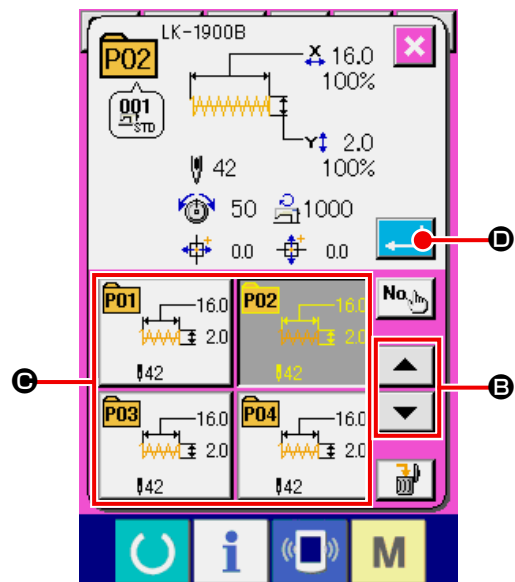
② Aufrufen des Musternummer-Auswahlbildschirms.

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


③ Auswählen der Musternummer.

Wenn die Aufwärts- oder Abwärtsverschiebungstaste  **B** gedrückt wird, laufen die registrierten Musternummertasten **C** der Reihe nach durch.


Der Inhalt der Musterdaten wird auf den Tasten angezeigt. Drücken Sie hier die gewünschten Musternummertasten.



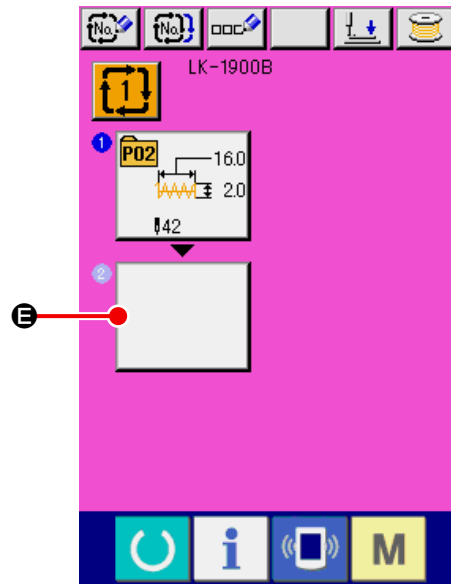
④ Festlegen der Musternummer.

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 Musterwahl taste  **E** angezeigt.

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




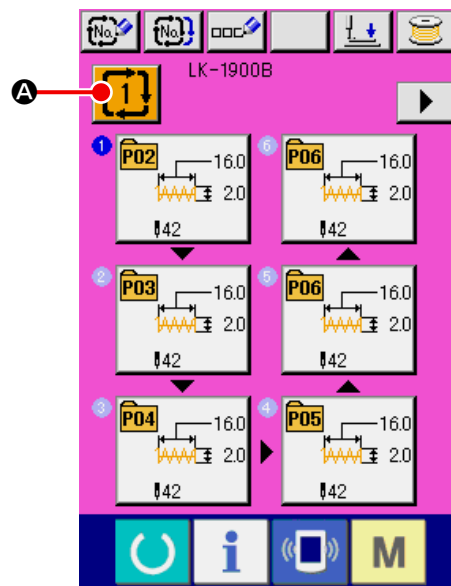
22-2 Auswahl der Kombinationsdaten

① **Aufrufen des Dateneingabebildschirms.**

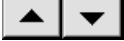
Wenn der Dateneingabebildschirm (rosa) angezeigt wird, ist die Auswahl der Kombinationsdatenummer möglich. Wenn der Nähbetriebsbildschirm (grün) angezeigt wird, drücken Sie die Bereitschaftstaste , um den Dateneingabebildschirm (rosa) anzuzeigen.


② **Aufrufen des Kombinationsdatenummer-Bildschirms.**

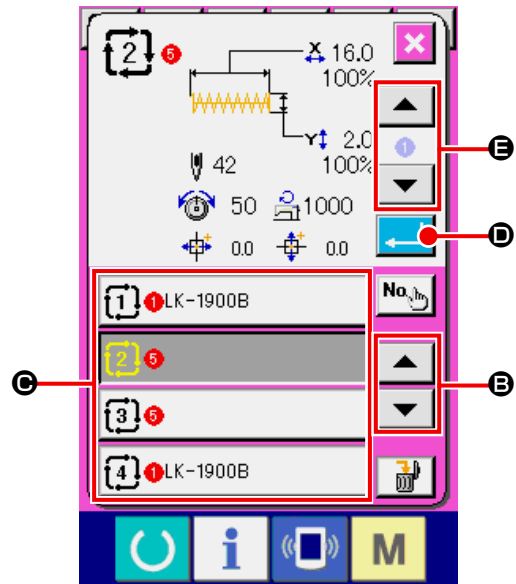
Durch Drücken der Kombinationsdatenummer-taste  **A** wird der Kombinationsdatenummer-Auswahlbildschirm aufgerufen. Die gegenwärtig ausgewählte Kombinationsdatenummer und ihr Inhalt werden im oberen Teil des Bildschirms angezeigt, während im unteren Teil des Bildschirms weitere registrierte Kombinationsdatenummertasten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

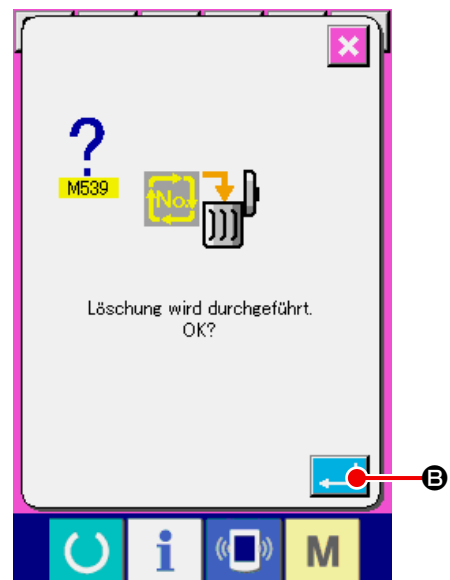
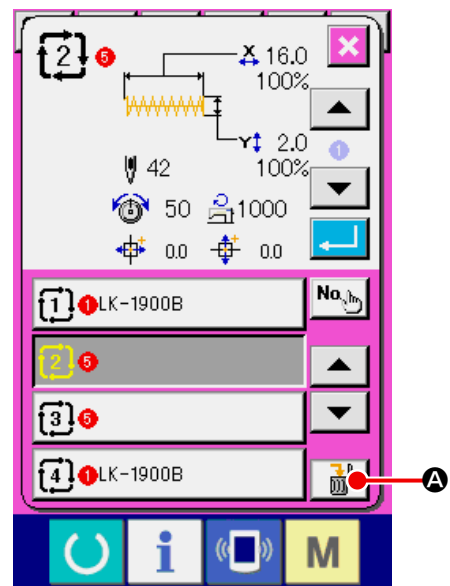
22-3 Löschen von Kombinationsdaten

① **Auswählen der Kombinationsdatennummer.**

Führen Sie die Schritte ① bis ③ unter **”22-2 Auswahl der Kombinationsdaten” S.56**, aus, um die zu löschenden Kombinationsdaten anzuzeigen.

② **Löschen der Kombinationsdaten.**

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




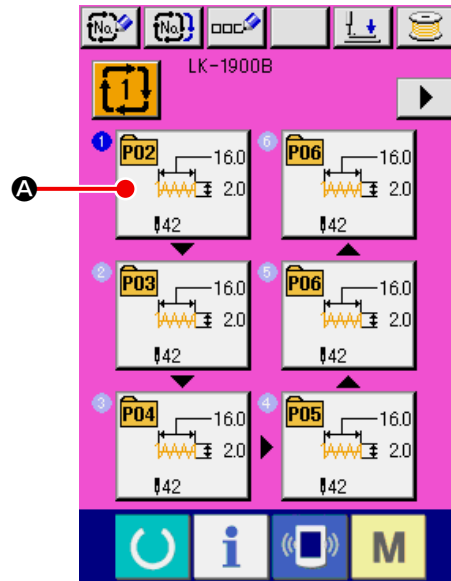
22-4 Löschen eines Kombinationsdatenschritts.

① Auswählen der Kombinationsdatennummer


Führen Sie die Schritte ① bis ③ unter **"22-2 Auswahl der Kombinationsdaten" S.56** aus, um die Kombinationsdaten, einschließlich des zu löschenden Schritts, in den ausgewählten Zustand zu versetzen.


② Aufrufen des Musternummer-Auswahlbildschirms.

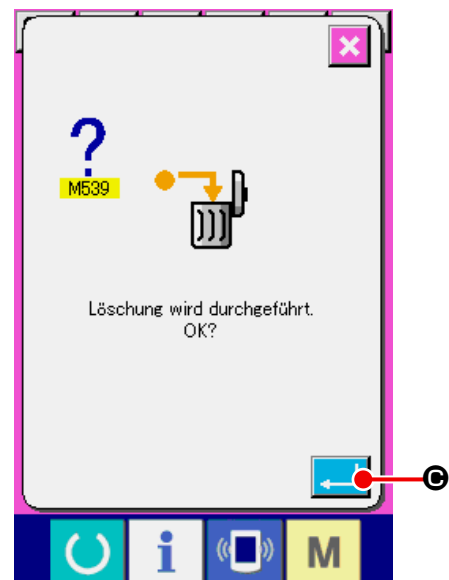
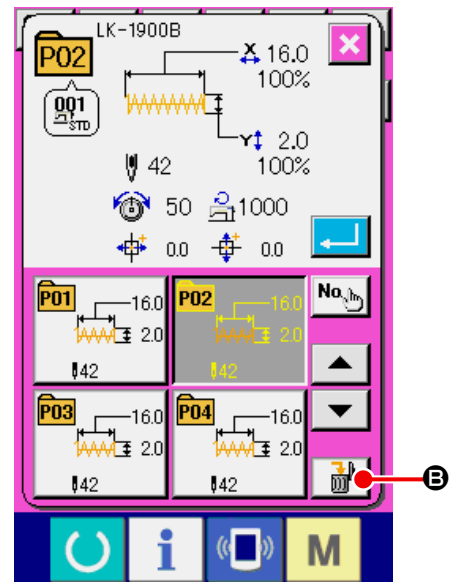
Wenn die Musterwahltaste  **A** des zu löschenden Schritts gedrückt wird, erscheint der Musternummer-Auswahlbildschirm.



③ Löschen des Schritts der ausgewählten Kombinationsdaten.

Wenn die Datenlösch taste  **B** gedrückt wird, wird der Bestätigungsbildschirm der Kombinationsdatenschrittlöschung angezeigt.

Wenn die Eingabetaste  **C** gedrückt wird, wird der Schritt der ausgewählten Kombinationsdaten gelöscht, worauf der Dateneingabebildschirm (rosa) wieder erscheint.



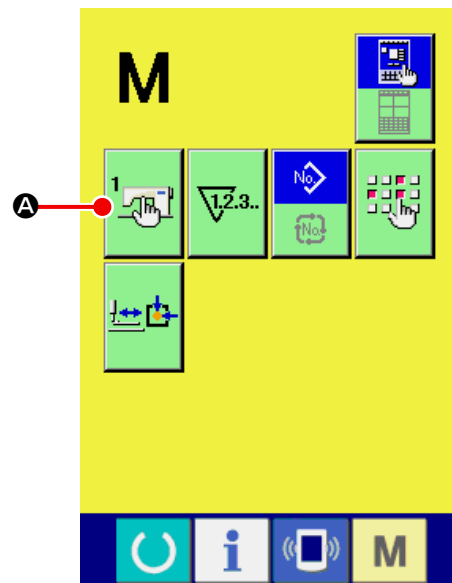
23. ÄNDERN DER SPEICHERSCHALTERDATEN

23-1 Speicherschalterdaten-Änderungsverfahren


23-1-1 Stufe 1

① Anzeigen des Speicherschalterdaten-Listensbildschirms

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

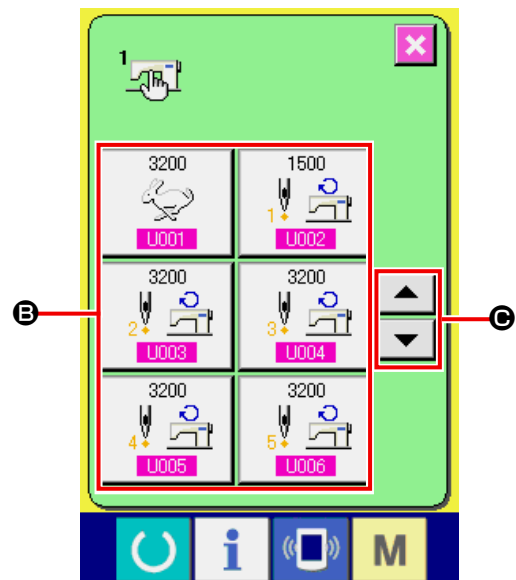



② Auswählen der zu ändernden Speicherschaltertaste.



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

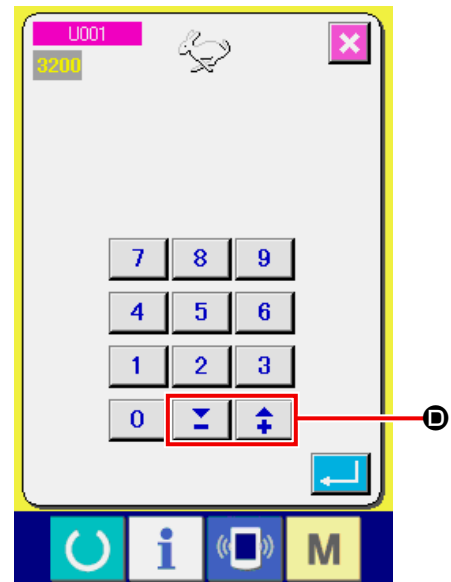
③ Ändern der Speicherschalterdaten.

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



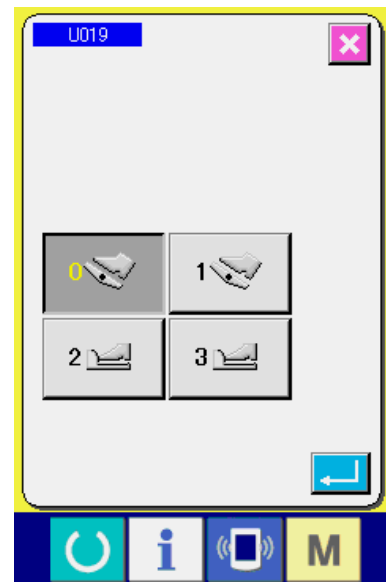
Datenposten, deren numerischer Wert veränderlich ist, sind mit einer rosafarbenen Nummer, wie z. B. **U001** gekennzeichnet, und der Einstellwert kann mit dem Zehnerblock und den auf dem Änderungsbildschirm angezeigten Tasten +/- 

  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 **"23-2 Liste der Speicherschalterdaten" S.62**.



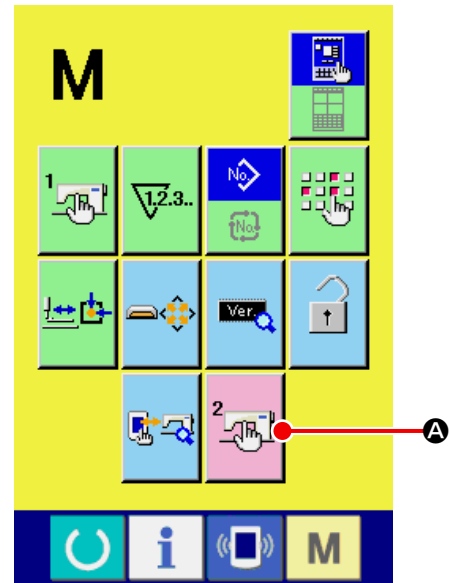
23-1-2 Stufe 2

① Aufrufen des Speicherschalter-Datenlistenbildschirms..

Wenn die Taste **M** 6 Sekunden lang gedrückt wird, wird die Speicherschaltertaste 2 **A** angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Speicherschalterdatenlisten-Bildschirm der Stufe 2 aufgerufen.

② Ändern der Speicherschalterdaten.






Werden die Schritte ② und ③ der Stufe 1 gleichzeitig ausgeführt, kann die Änderung der Speicherschalterdaten durchgeführt werden.





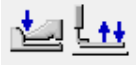
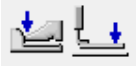


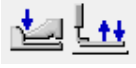
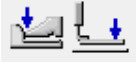


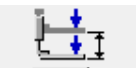





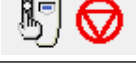
















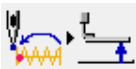



















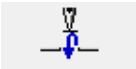

23-2 Liste der Speicherschalterdaten







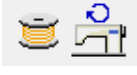
















Die Speicherschalterdaten sind die für die Nähmaschine einheitlichen Bewegungsdaten und die für alle Nähmuster allgemein gültigen Daten. Die maximale Geschwindigkeitsbegrenzung der Modelle LK-1903B und LK-1900BWS (Typ mit Doppelkapazitätsgreifer) beträgt jedoch 2.700 Sti/min.

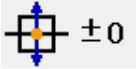
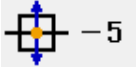
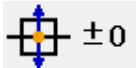
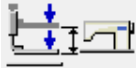
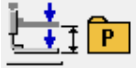
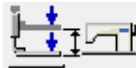





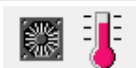






23-2-1 Stufe 1





Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U001	Maximale Nähgeschwindigkeit 	400 bis 3200	100 sti/min	3200 sti/min
U002	Nähgeschwindigkeit des 1. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 1500	100 sti/min	1500 sti/min
U003	Nähgeschwindigkeit des 2. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 3200	100 sti/min	3200 sti/min
U004	Nähgeschwindigkeit des 3. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 3200	100 sti/min	3200 sti/min
U005	Nähgeschwindigkeit des 4. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 3200	100 sti/min	3200 sti/min
U006	Nähgeschwindigkeit des 5. Sticks Bei aktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 3200	100 sti/min	3200 sti/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	100 sti/min	400 sti/min
U011	Nähgeschwindigkeit des 2. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 3200	100 sti/min	900 sti/min
U012	Nähgeschwindigkeit des 3. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 3200	100 sti/min	3200 sti/min
U013	Nähgeschwindigkeit des 4. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 3200	100 sti/min	3200 sti/min
U014	Nähgeschwindigkeit des 5. Sticks Bei deaktivierter Nadelfadenklemme 	400 bis 3200	100 sti/min	3200 sti/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
U019	Presserpedalwahl  : Standardpedal  : Standardpedal (2-Stufen-Hub)  : Sonderpedal  : Sonderpedal (2-Stufen-Hub)	—	—	 Im Falle von LK-1903B/BR35 ist der Anfangswert das 

Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U020	Startpedalwahl  : Standardpedal  : Sonderpedal	—	—	 Im Falle von LK-1903B/BR35 ist der Anfangswert das 
U024	Betrieb des Sonderpedals 1  : AUS durch Drücken nach vorn  : AUS durch Loslassen	—	—	 Im Falle von LK-1903B/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 (Zwischenstoppptaste) gestoppt werden  : Unwirksam  : Zwischenstoppptaste  : Externer Schalter	—	—	
U032	Der Summertone kann abgeschaltet werden.  : Ohne Summertone  : Bedienungstafelton  : Bedienungstafelton + Fehler tone	—	—	  
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










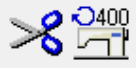
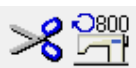










Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U035	<p>Damit kann die steuerung der Fadenklemme gesperrt werden.</p>  : Normal  : Gesperrt	—	—	 Im Falle von LK-1903 ist der Anfangswert 
U036	<p>Damit wird der Transportzeitpunkt gewählt. Verstellen Sie den Zeitpunkt in Richtung "-", wenn die Stiche nicht fest genug sind.</p> 	-8 bis 16	1	12
U037	<p>Damit wird der zustand des pressers nach dem nähende gewählt.</p>  : 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	<p>Die Nullpunkt-Wiedergewinnung kann nach jedem Abschluss des Nähvorgangs durchgeführt werden (außer Zyklusnähen).</p>  : Ohne Nullpunkt-Wiedergewinnung  : Mit Nullpunkt-Wiedergewinnung	—	—	
U040	<p>Damit kann die Nullpunkt-Wiedergewinnung bei Zyklusnähen eingestellt werden</p>  : Ohne Nullpunkt-Wiedergewinnung  : Nach jeder Vollendung eines Musters.  : Nach jeder Vollendung eines Zyklus.	—	—	
U041	<p>Damit kann der Zustand des Pressers beim Anhalten der Maschine mit dem Zwischenstoppbefehl gewählt werden.</p>  : Presserhebung.  : Presserhebung mit Presserschalter.  : Presserhebung gesperrt.	—	—	  
U042	<p>Damit wird die Nadel-Stopposition eingestellt.</p>  : Hochstellung  : Oberer Totpunkt	—	—	


















Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U046	Fadenabschneiden kann gesperrt werden.  : Normal  : Fadenabschneiden gesperrt	—	—	
U048	Damit kann der Rückkehrweg zum Nullpunkt bei Betätigung der Nullpunkt-Rückstelltaste gewählt werden.  : Lineare Rückkehr  : Rückstellung durch Usterumkehrung	—	—	
U049	Damit kann die Spulwickelgeschwindigkeit eingestellt werden. 	800 bis 2000	100 sti/min	1600 sti/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	—	—	
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-1903B/BR35 ist der 
U055	Damit kann Riegelnähen am Nähanfang gesperrt werden. Dieser Posten wird für Maschinen außer LK-1903B nicht angezeigt.  : Riegelnähen wirksam  : Riegelnähen unwirksam	—	—	
U064	Damit kann die Einheit der Nähformgröße gewählt werden.  : Eingabe in %  : Eingabe der tatsächlichen Größe	—	—	





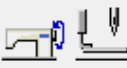
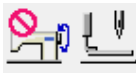


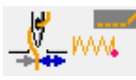



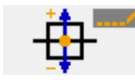
Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
U065	<p>Damit kann die Nullpunktposition um 5 mm nach vorn verlagert werden. Dieser Posten ist bei Verwendung des Pressers und Musters für LK-1904 notwendig.</p> <p> ± 0 : Standard</p> <p> - 5 : Vorderseite</p>	—	—	 ± 0
U069	<p>Dient der Wahl von „Allgemein“ oder „Individuell“ für die 2-Stufen-Materialklammer-Hubhöhe.</p> <p> : Allgemein</p> <p> : Individuell (kann für jedes Direktmuster festgelegt werden)</p>	—	—	
U070	<p>Dient der Festlegung von Einblenden/Ausblenden der Letztstichpositions bewegung.</p> <p> : Keine Anzeige</p> <p> : Anzeige</p>	—	—	
U074	<p>Dient der Festlegung des Lüfterbetriebs.</p> <p> : Energiesparmodus</p> <p> : Dauerbetrieb</p>	—	—	
U075	<p>Aktivierung/Deaktivierung der Luftdruckerkennung</p> <p> : Deaktiviert</p> <p> : Aktiviert</p> <p>* Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900BB, LK-1903BB angezeigt.</p>	—	—	
U076	<p>Korrektur der Fadenabfall-Halteposition Mit diesem Schalter kann der Zeitpunkt zum Starten der Bewegung von der Fadenklemmposition zur Fadenfreigabe/Fadenabfall-Halteposition geändert werden.</p> <p></p>	-10 bis 10 (Im Bereich von -344° - 64° in Schritten von 4°)	0	
U086	<p>Fadenabfallabsaugungs-Betätigungszeit Zeitdauer vom Einschalten bis zum Ausschalten der Fadenabfall-Saugdüse/Fadenabfallabsaugung</p> <p></p> <p>* Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900BB, LK-1903BB angezeigt.</p>	LK-1900BB : 110 bis 3000ms LK-1903BB : 140 bis 3000ms	10 ms	LK-1900BB : 110 LK-1903BB : 140
U087	<p>Betätigungszeit der Fadenabfall-Saugdüse Zeitdauer vom Einschalten bis zum Ausschalten der Fadenabfall-Saugdüse</p> <p></p> <p>* Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900BB, LK-1903BB angezeigt.</p>	110 bis 1000	10 ms	110










Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige																																
U088	Stichzahl zur Freigabe von Fadenabfällen Zeitspanne (d. h. auszuführende Stichzahl) vom Fadenabschneiden am Nähbeginn bis zur Fadenfreigabe  * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900BB, LK-1903BB angezeigt.	0 bis 999 Stiche	1 Stich	LK-1900BB : 5 LK-1903BB : 0																																
U089	Vogelnest-Ansaugzeit Zeitspanne, während der das Fadenknäuel am Nähbeginn (so genanntes Vogelnest) angesaugt wird  * Dieser Speicherschalter wird nur für, LK-1900BB, LK-1903BB 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-1903BB angezeigt.	80 bis 500 ms	10 ms	80																																
U239	Wahl der Sprache Mit diesem Schalter wird die auf der Tafel anzuzeigende Sprache ausgewählt. <table border="1" data-bbox="272 949 932 1294"> <tr> <td>日本語</td> <td>English</td> <td>中文繁體字</td> <td>中文简体字</td> </tr> <tr> <td>Japanisch</td> <td>Englisch</td> <td>Chinesisch (traditionell)</td> <td>Chinesisch (vereinfacht)</td> </tr> <tr> <td>Español</td> <td>Italiano</td> <td>Français</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>Spanisch</td> <td>Italienisch</td> <td>Französisch</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>Português</td> <td>Türkçe</td> <td>Tiếng Việt</td> <td>한국어</td> </tr> <tr> <td>Portugiesisch</td> <td>Türkisch</td> <td>Vietnamesisch</td> <td>Koreanisch</td> </tr> <tr> <td>Indonesia</td> <td>Русский</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indonesisch</td> <td>Russisch</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	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			Indonesisch	Russisch			—	—	Noch nicht gewählt
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																																			
Indonesisch	Russisch																																			
U245	Löschen des Abschmierfehlers Die Löschung der Stichzahl für Abschmieren wird durchgeführt.  → Siehe "9. AUFHEBUNG DES SCHMIERUNGSFEHLERS" S.25 .	—	—	—																																

23-2-2 Stufe 2

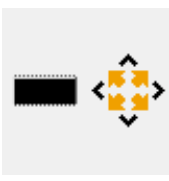
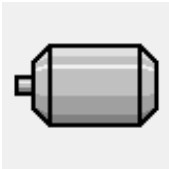
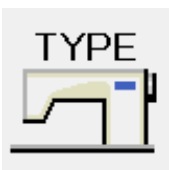
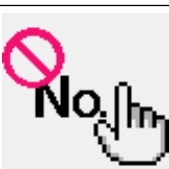
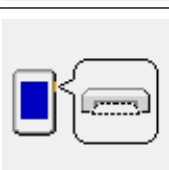




Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
K021	Damit wird die Druckschalterposition des Standardpedals festgelegt. 	10 bis 250	1	90
K022	Damit wird die Zweistufen-Hubschalterposition des Standardpedals festgelegt. 	10 bis 250	1	150
K023	Damit wird die Startschalterposition des Standardpedals festgelegt. 	10 bis 250	1	230
K027	Senkgeschwindigkeit der motorgetriebenen Materialklammer 	100 bis 4000pps	10pps	4000pps
K028	Hubgeschwindigkeit der motorgetriebenen Materialklammer 	100 bis 4000pps	10pps	1500pps
K029	Fadenabschneider-Antriebsgeschwindigkeit (+ Nähfußhebung) 	100 bis 4000pps	10pps	3000pps
K038	Damit kann die Nähfußanhebung am Nähende festgelegt werden.  : Normal  : Nähfußanhebung gesperrt	—	—	
K043	Fadenabschneidegeschwindigkeit  : 400 sti/min  : 800 sti/min	—	—	
K044	Aktivierung/Deaktivierung der Fadenabschneide-Sprungvorschubsteuerung  : Unwirksam  : Wirksam	—	—	
K045	Durchmesser der Stichlochführung bei Fadenabschneide-Sprungvorschubsteuerung 	1,6 bis 4,0mm	0,2mm	1,6mm
K047	Wahl der Sperre der Fadenabschneidevorrichtungsteuerung  : Normal  : Gesperrt	—	—	
K052	Magnetwischer EIN Ausgabezeit 	10 bis 500ms	10ms	50ms
K053	Magnetwischer AUS Verzögerungszeit 	10 bis 500ms	10ms	100ms






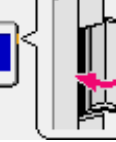



Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
K054	Wahl der Wischerausgabesteuerung bei Stopp am oberen Totpunkt  : Hochstellung  : Oberer Totpunkt	—	—	
K056	Bereich der Bewegungsbegrenzung in +X Richtung 	-20 bis 20mm	1mm	20mm
K057	Bereich der Bewegungsbegrenzung in -X Richtung 	-20 bis 20mm	1mm	-20mm
K058	Bereich der Bewegungsbegrenzung in +Y Richtung 	-20 bis 10mm	1mm	10mm
K059	Bereich der Bewegungsbegrenzung in -Y Richtung 	-20 bis 10mm	1mm	-20mm Im Falle von LK-1901/LK-1903 ist die Anfangsanzeige -10 mm.
K060	Damit wird die X/Y Sprungvorschubgeschwindigkeit festgelegt. 	100 bis 4000pps	10pps	2000pps
K061	Damit wird die X/Y Vorwärts-/Rückwärtsvorschubgeschwindigkeit festgelegt. 	100 bis 4000pps	10pps	500pps
K062	Aktivierung/Deaktivierung der automatischen Vorbereitungsbewegung beim Einschalten  : Unwirksam  : Wirksam	—	—	
K063	Aktivierung/Deaktivierung des Nadelstangenstopp-Haltmodus  : Unwirksam  : Wirksam	—	—	
K066	Impulszahl der Wischerbewegung für Nähfußkopplung 	30 bis 60	1	45
K068	Die Fadenspannungs-Ausgabezeit beim Einstellen der Fadenspannung kann eingestellt werden. 	0 bis 20 Sek. (0 : Ohne Fadenspannungsausgabe)	1 Sek.	0 Sek.


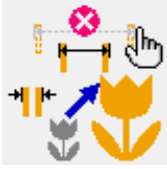





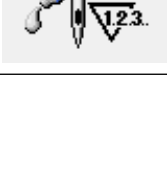
Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
K091	<p>Dient der Aktivierung/Deaktivierung der Vorwärtstransportfunktion bei der Überprüfung der Form, während sich die Nadel in ihrer Tiefstellung befindet.</p>  : Unwirksam  : Wirksam	—	—	
K092	<p>Dient der Aktivierung/Deaktivierung der Vorwärtstransportfunktion bei der Überprüfung der Form mithilfe der Riemenscheibe.</p>  : Unwirksam  : Wirksam	—	—	
K093	<p>Wahl des Rückkehrzeitpunkts der Fadenklemme zur Bereitschaftsposition</p>  : Normal  : Rückkehr zur Einzugsposition am Ende des Nähens; Bewegung zur Bereitschaftsposition bei Drücken des Materialklammerschalters <p>* Dieser Speicherschalter wird nur für LK-1903BBS, LK-1900BB angezeigt.</p>			
K096	<p>Betätigungs-Verzögerungszeit des Fadenabschneiders mit kürzerem Fadenrestbetrag</p> <p>Zeitdauer vom Einschalten der Fadenabfall-Saugdüse/Fadenabfallabsaugung bis zum Ausschalten des Fadenabschneiders mit kürzerem Fadenrestbetrag</p> <p>* Dieser Speicherschalter wird nur für LK-1903BBS, LK-1900BB angezeigt.</p> 	0 bis 1000ms	10	10
K097	<p>Betätigungszeit des Fadenabschneiders mit kürzerem Fadenrestbetrag</p> <p>Zeitdauer vom Einschalten bis zum Ausschalten des Fadenabschneiders mit kürzerem Fadenrestbetrag</p> <p>* Dieser Speicherschalter wird nur für LK-1903BBS, LK-1900BB angezeigt.</p> 	0 bis 1000ms	10	50
K098	<p>Materialklammerhebungs-Verzögerungszeit für Fadenabschneider mit kürzerem Fadenrestbetrag</p> <p>Zeitdauer vom Einschalten des Fadenabschneiders mit kürzerem Fadenrestbetrag bis zum Start der Materialklammerhebung</p> <p>* Dieser Speicherschalter wird nur für LK-1903BBS, LK-1900BB angezeigt.</p> 	0 bis 1000ms	10 ms	50
K099	<p>Y-Bewegungsbetrag des Stofftransports für Fadenabschneider mit kürzerem Fadenrestbetrag</p> <p>Y-Bewegungsbetrag des Stofftransports vom letzten Stich vor der Betätigung des Fadenabschneiders mit kürzerem Fadenrestbetrag</p> <p>* Dieser Speicherschalter wird nur für LK-1903BBS, LK-1900BB angezeigt.</p> 	-3.0 bis 3.0	0.1	Für LK-1900BB: 0,6 Für LK-1903BB: 0,9



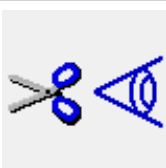

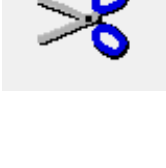
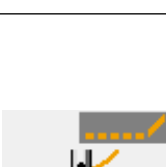
Nr.	Posten	Einstellbereich	Einstelleinheit	Anfangsanzeige
K100	X-Bewegungsbetrag des Stofftransports zur Betätigung des Fadenabschneiders mit kürzerem Fadenrestbetrag  X-Bewegungsbetrag des Stofftransports vom letzten Stich vor der Betätigung des Fadenabschneiders mit kürzerem Fadenrestbetrag * Dieser Speicherschalter wird nur für LK-1903BBS, LK-1900BB angezeigt.	-3.0 bis 3.0	0.1	Für LK-1900BB: 0,6 Für LK-1903BB: 0
K101	Anzahl der Antriebsimpulse des Nähfußwischers bei Rückwärtsdrehung  Einstellung der Wischerfunktion bei geradzahliger Betätigung des Fadenabschneiders in einem Muster	-20 bis 20	1	7
K102	Wahl der Verwendung des 2-Loch/3-Loch-Knopfmusters  : Verwendung der Muster ist verboten  : Verwendung der Muster ist erlaubt * Dieser Speicherschalter wird nur für LK-1903BBS, LK-1900BB angezeigt.	—	—	
K150	Wahl der Sperre der Kopfsicherheitsschalteneingabe  : Normal  : Gesperrt	—	—	
K241	Modellklassifizierung  0 : LK-1900BSS 1 : LK-1900BHS 2 : LK-1900BFS 3 : LK-1900BMS 4 : LK-1901BSS 5 : LK-1902BSS 6 : LK-1902BHS 7 : LK-1903BSS-301 8 : LK-1903BSS-302 9 : LK-1903BSS-311/BR35 10 : LK-1903BSS-312/BR35 11 : LK-1900BWS 12 : LK-1900BBS 13 : LK-1900BBF 14 : LK-1903BBS301 15 : LK-1903BBS302	0 bis 15	1	Die Anfangsanzeige der Einstellwert auf der linken Seite je nach dem Modell.

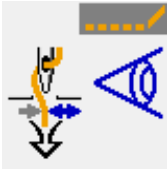


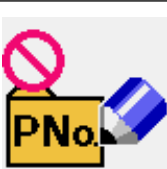



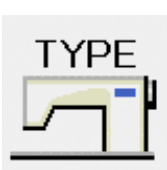
24. LISTE DER FEHLERCODES


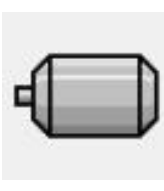
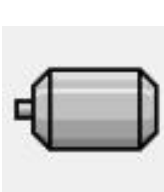

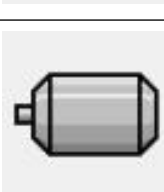
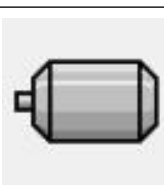
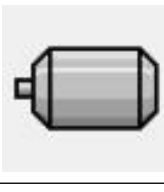
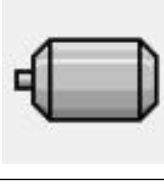

Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E001		Daten sind initialisiert worden. (EEPROM der MAIN CPU)	Daten werden initialisiert.	Stromversorgung ausschalten.	
E007		Maschinensperre Die Hauptwelle der Nähmaschine dreht sich aufgrund einer Störung nicht.	Maschine ist blockiert.	Stromversorgung ausschalten.	
E008		Regelwidrigkeit des Kopfanschlu Der Maschinenkopfspeicher kann nicht gelesen werden.	Undefinierter Kopf wurde gewählt.	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
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

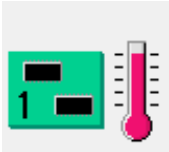

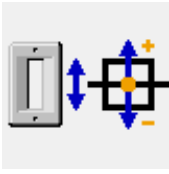
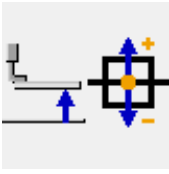
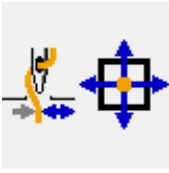
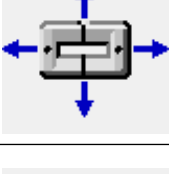
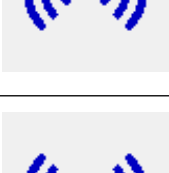

Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E017		Überschreitung der Maschinenspeicherkapazität Die Maschinenspeicherkapazität ist unzureichend.	Kapazität ist unzureichend. (Maschine)	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
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.	Dateneingabebildschirm
E027		Lesefehler Datenlesen vom Server ist nicht durchführbar.	Daten können nicht gelesen werden.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E028		Schreibfehler Datenschreiben zum Server ist nicht durchführbar.	Daten können nicht geschrieben werden.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E029		Der Deckel des Medien­schlitzes ist offen.	Abdeckung des Speichermedienschlitzes ist offen.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E030		Nadelstangen­posi­ti­ons­fehler Die Nadelstange befindet sich nicht in der vorgeschriebenen Stellung.	Die Nadel ist nicht in der korrekten Position.	Die Nadelstange durch Drehen des Handrads auf die vorgeschriebene Stellung zurückstellen.	Vorheriger 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.	Dateneingabebildschirm
E032		Dateikompatibilitätsfehler Datei kann nicht gelesen werden.	Datei kann nicht gelesen werden.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabebildschirm



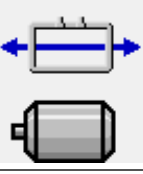
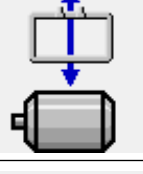

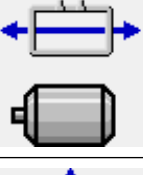
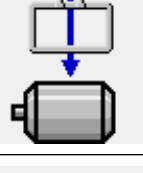



Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E040		Nähflächenüberschreitung	Überschreitung der Verschiebungsgrenze.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Nähbildschirm
E043		Überschreitung der max. Teilung Die Stichelänge überschreitet 10 mm.	Überschreitung der max. Teilung.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabebildschirm
E045		Musterdatenfehler	Musterdaten unbrauchbar.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabebildschirm
E050		Stoptaste Wenn die Stoptaste während des Betriebs der Maschine gedrückt wird.	Die Zwischenstoptaste wurde gedrückt.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Schrittanzeige
E061		Speicherschalterdatenfehler Die Speicherschalterdaten sind beschädigt, oder die Revision ist alt.	Speicherschalterdatenfehler.	Stromversorgung ausschalten.	
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 Nähvorgangs 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.	Dateneingabebildschirm
E221		Abschmierfehler Beim Betrieb mit 120 Millionen Stichen Die Nähmaschine wird in den Nähsperrzustand versetzt. Eine Löschung ist mit dem Speicherschalter möglich U245 → Siehe "9. AUFHEBUNG DES SCHMIERUNGSFEHLERS" S.25 .	Wichtig: Fett ist aufgebraucht. Fett hinzufügen.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Dateneingabebildschirm

Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
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. (Scheibensignalsignal des Nähmaschinenmotors)	Stromversorgung ausschalten.	
E305		Fadenklemmen-Positionsfehler Die Fadenklemme befindet sich nicht in der Normalstellung.	Fadenklemmensensor kann nicht erkannt werden.	Stromversorgung ausschalten.	
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.	
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.	





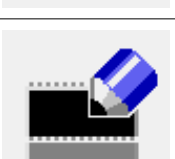

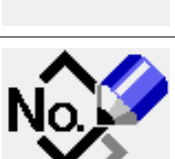
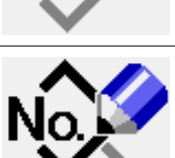
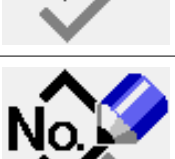
Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E399		Fehler Saugdüsensylindersensor Der Saugdüsensylindersensor funktioniert nicht.	Düse ist nicht zurückgekehrt	Schalten Sie den Netzschalter aus. Prüfen Sie, ob der Luftdruck angemessen ist, und ob der Sensor des Saugdüsensylinders und die Hauptplatte 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 Muster­nummer 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
E435		Der Einstellwert überschreitet den Bereich.	Der Einstellwert überschreitet den Bereich.	Neustart nach Rückstellung möglich.	Vorheriger Bildschirm
E703		Eine inkompatible Bedienungs­tafel ist an die Nähmaschine angeschlossen. (Maschinentypfehler) Wenn der Maschinentypcode des Systems bei der Anfangskommunikation ungeeignet ist.	Das Modell der Nähmaschine weicht von dem der Tafel ab.	Program mänderung nach Drücken der Kommunikationstaste möglich.	Kommunikations­bildschirm

Fehler-code	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E704		Inkonsistenz der Systemversion Die Version der System-Software ist bei der Anfangskommunikation inkonsistent.	Programm-Version inkompatibel.	Program mänderung nach Drücken der Kommunikationstaste möglich.	Kommunikations bildschirm
E730		Defekt oder Phasenfehler des Hauptwellenmotorcodierers. Wenn der Codierer des Nähmaschinenmotors anormal ist.	Nähmaschinenmotor ist defekt. (Codiererphasen A und B)	Stromversorgung 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)	Stromversorgung ausschalten.	
E733		Rückwärtsdrehung des Hauptwellenmotors Wenn sich der Nähmaschinenmotor in entgegengesetzter Richtung dreht.	Nähmaschinenmotor läuft in umgekehrter Richtung.	Stromversorgung ausschalten.	
E811		Überspannung Wenn die Eingangsspannung über dem Sollwert liegt.	Eingangsspannung ist zu hoch. (Eingangsspannung überprüfen.)	Stromversorgung ausschalten.	
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.	

Fehler-code	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
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-Nullpunktssensor)	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-Nullpunktssensor)	Stromversorgung ausschalten.	
E910		Nullpunkt-Wiedergewinnungsfehler des Pressermotors Wenn das Nullpunkt-sensorsignal bei der Nullpunkt- Wiedergewinnungsbewegung nicht eingegeben wird.	Presserfadenabschneider-motor-Nullpunkt nicht auffindbar. (Presserfadenabschneider-Nullpunktssensor)	Stromversorgung ausschalten.	
E913		Nullpunkt-Wiedergewinnungsfehler der Fadenklemme Wenn das Nullpunkt-sensorsignal bei der Nullpunkt- Wiedergewinnungsbewegung nicht eingegeben wird.	Nullpunkt des Fadenklemmenmotors ist nicht auffindbar. (Fadenklemmen-Nullpunktssensor)	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.	
E916		Kommunikationsfehler zwischen Haupt-CPU und Hauptwellen-CPU Wenn eine Unregelmäßigkeit in der Datenkommunikation auftritt.	Kommunikation ist unmöglich. (Hauptplatine - SDC-Platine)	Stromversorgung ausschalten.	

Fehlercode	Anzeige	Beschreibung des Fehlers	Angezeigte Meldung	Rückstellverfahren	Wiederherstellungsort
E917		Kommunikationsfehler zwischen Bedienungstafel und PC Wenn eine Unregelmäßigkeit in der Datenkommunikation auftritt.	Kommunikation ist unmöglich. (Tafel - PC)	Neustart nach Rückstellung möglich.	
E918		Überhitzung der Hauptplatine Die Stromversorgung nach einer Weile wieder einschalten.	Temperatur der Hauptplatine ist zu hoch.	Stromversorgung ausschalten.	
E926		X-Motorpositionsschlupf	Position des X-Transportmotors ist verlagert.	Stromversorgung ausschalten.	1. Schrittanzeige 2. Nähbildschirm 3. --
E927		Y-Motorpositionsschlupf	Position des Y-Transportmotors ist verlagert.	Stromversorgung ausschalten.	1. Schrittanzeige 2. Nähbildschirm 3. --
E929		Positionsfehler des Fadenklemmenmotors	Position des Fadenklemmenmotors ist verlagert.	Stromversorgung ausschalten.	
E931		X-Motor-Überlastung	Überlastung des X-Transportmotors ist zu groß.	Stromversorgung ausschalten.	
E932		Y-Motor-Überlastung	Überlastung des Y-Transportmotors ist zu groß.	Stromversorgung ausschalten.	
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 Kopfreisplatine Wenn Datenschieben zur Kopfreisplatine nicht durchführbar ist	Kopfreisplatine ist defekt.	Stromversorgung ausschalten.	

25. 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
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.


26. 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.

Ein Datenträger und ein USB-Anschluss sind als Kommunikationsmedien vorhanden.

26-1 Informationen zu den verwendbaren Daten

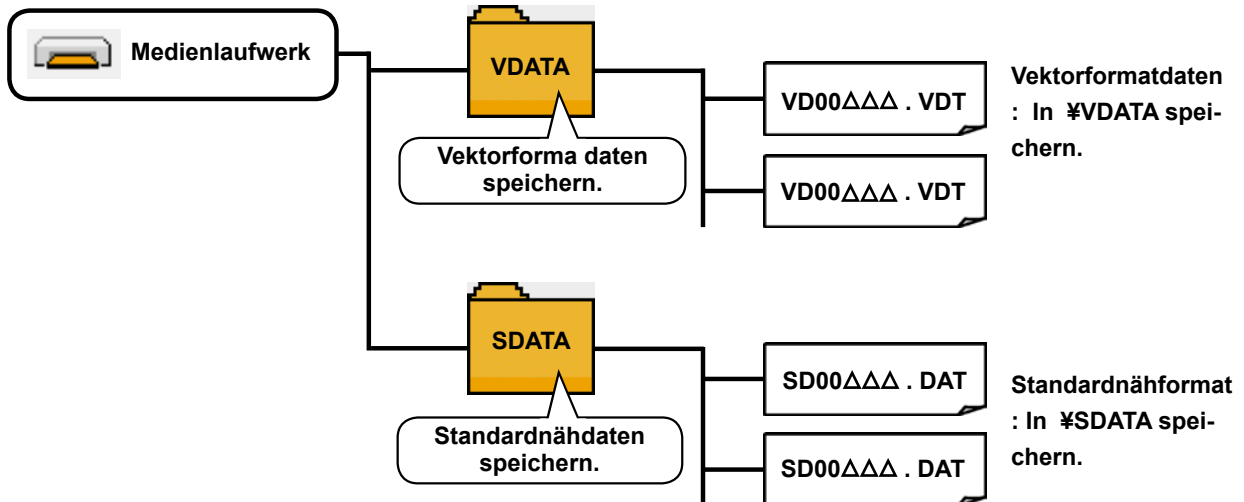
Das unterstützte Datenformat ist in der nachstehenden Tabelle angegeben.

Datenname		Vektorformatdaten	Parameterdaten
Erweiterung		VD00xxx.VDT	Mit PM-1 erzeugte Nadeleinstichpunktdaten Dieses Datenformat kann allgemein für JUKINähmaschinen verwendet werden.

xxx : Datei-Nr.

[Ordnerstruktur des Speichermediums]

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

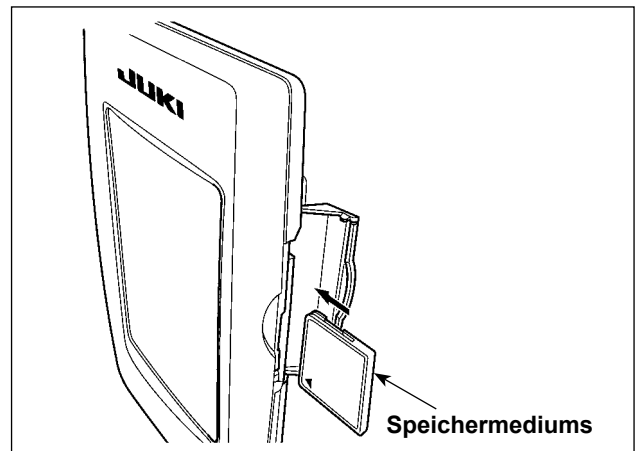


Daten, die nicht in den obigen Verzeichnissen gespeichert sind, können nicht gelesen werden. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.

26-2 Kommunikation mittels Speichermedium

■ Einsetzen der CompactFlash(TM)-Karte

- 1) Die CompactFlash(TM) so halten, das die Etikettenseite vorne liegt (die Aussparung an der Kante nach hinten richten), und den Teil, der ein kleines Loch aufweist, in die Tafel einschieben.
- 2) Schließen Sie die Abdeckung nach dem Einsetzen des Speichermediums.
Falls die Abdeckung nicht geschlossen werden kann, weil sie mit dem Speichermedium in Berührung kommt, überprüfen Sie die folgenden Punkte:
 - Ist das Speichermedium bis zum Anschlag eingeschoben?
 - Ist die Einschubrichtung des Speichermediums korrekt?



1. Bei falscher Einschubrichtung des Speichermediums können Tafel und Speichermedium beschädigt werden.
2. Schieben Sie außer CompactFlash(TM) keine anderen Gegenstände ein.
3. Der Speicherkarten-Steckplatz im Modell IP-420 akzeptiert CompactFlash(TM)-Karten von maximal 2 GB.
4. Die Speicherkarten-Steckplatz im Modell IP-420 unterstützt FAT16, das Format der CompactFlash(TM)-Karte. FAT32 wird nicht unterstützt.
5. Verwenden Sie unbedingt eine mit IP-420 formatierte CompactFlash(TM). Das Formatierverfahren der CompactFlash(TM) ist unter „26-3 Formatieren“ S.87 beschrieben.

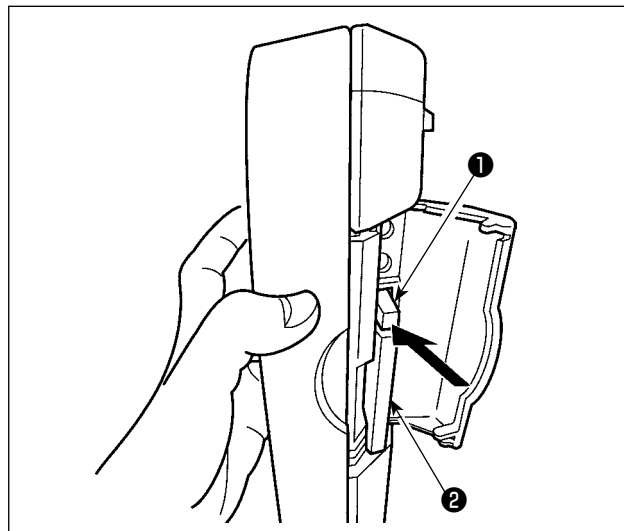
■ Entnehmen der CompactFlash(TM)-Karte

- 1) Die Tafel mit der einen Hand festhalten, die Abdeckung öffnen, und den Speichermedien-Auswerfhebel ① drücken. Das Speichermedium wird ausgeworfen.



Wird der Hebel ① zu stark gedrückt, kann das Speichermedium ② herausfallen und beschädigt werden.

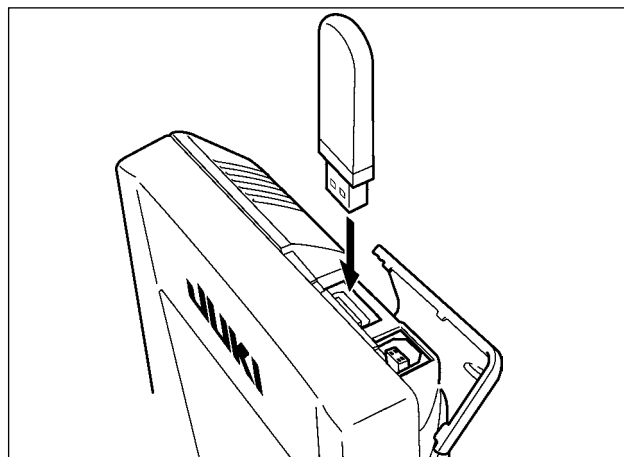
- 2) Durch Herausziehen des Speichermediums ② wird die Entnahme beendet.



[USB-Anschluss]

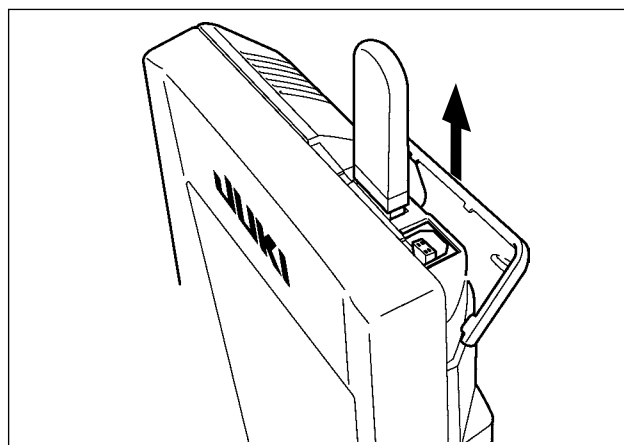
■ Anschließen eines Geräts an den USB-Anschluss

Schieben Sie die obere Abdeckung auf, und stecken Sie das USB-Gerät in den USB-Anschluss. Kopieren Sie anschließend die zu verwendenden Daten vom USB-Gerät auf das Hauptgerät. Nachdem die Daten kopiert wurden, entfernen Sie das USB-Gerät.



■ 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 Anschlussteil 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.
- Was USB-Geräte und Speichermedien, wie z. B. CF-Karten(TM), betrifft, so sollte grundsätzlich nur ein Gerät/Speichermedium an/in die Nähmaschine angeschlossen/eingesetzt 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 1.1
- Verwendbare Geräte *1 Speichergeräte, wie z. B. USB-Speicher, USB-Hub, FDD und Kartenleser
- Nicht verwendbare Geräte CD-Laufwerk, DVD-Laufwerk, MO-Laufwerk, Bandlaufwerk usw.
- Unterstütztes Format FD (Floppy Disk) FAT 12
..... Sonstige (USB-Speicher usw.), FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Verwendbare Speichermediengrößen FD (Floppy Disk) 1,44 MB, 720 kB
..... Sonstige (USB-Speicher usw.), 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. Wenn jedoch eine Speicherkarte in den eingebauten Speicherkarten-Steckplatz eingesetzt wird, erhält der Zugriff auf dieses Speichermedium die höchste Priorität. (Beispiel: Wenn eine Speicherkarte in den Speicherkarten-Steckplatz eingesetzt wird, obwohl bereits ein USB-Speicher an den USB-Anschluss angeschlossen ist, erfolgt der Zugriff auf die Speicherkarte.)
- 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.

26-3 Formatieren

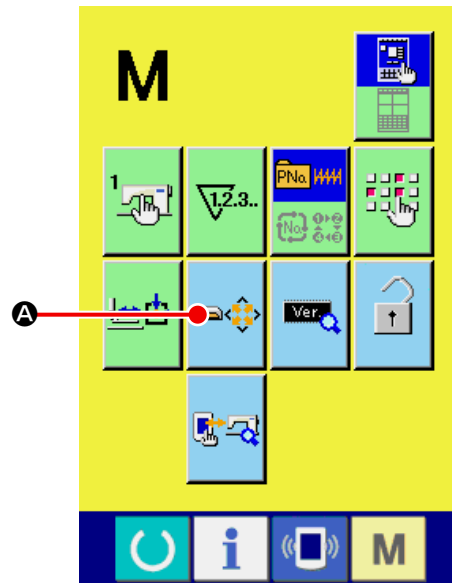
Das Neuformatieren des Speichermediums ist mit IP-420 durchzuführen. Ein Speichermedium, das mit einem PC formatiert wurde, kann nicht von der IP-420 gelesen werden.

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.

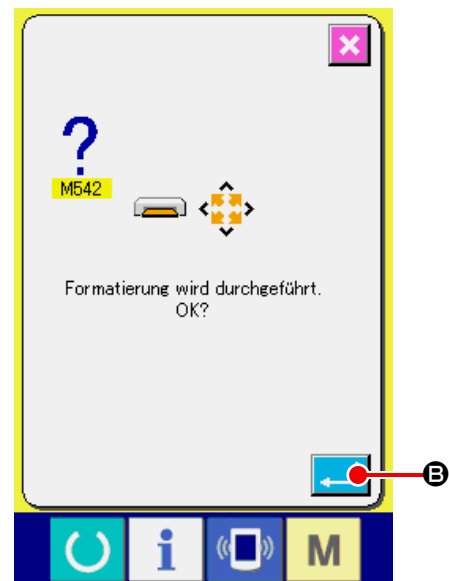


② Starten der Formatierung des Speichermediums.

Schieben Sie das zu formatierende Speichermedium in den Medienschlitz ein, schließen Sie die Abdeckung, und drücken Sie die Eingabetaste **B**, um den Formatiervorgang zu starten.

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

Während des Formatiervorgangs werden die gespeicherten Daten gelöscht.



Wenn zwei oder mehr Speichermedien an die Nähmaschine angeschlossen sind, wird das zu formatierende Speichermedium durch die vorbestimmte Prioritätsreihenfolge festgelegt.

Hoch ← Niedrig

CF(TM)-Steckplatz ← USB-Gerät 1 ← USB-Gerät 2 ←

Wenn eine CompactFlash(TM)-Karte in den CF(TM)-Steckplatz eingesetzt wird, wird die CompactFlash(TM)-Karte gemäß der Prioritätsreihenfolge formatiert, wie oben angegeben. Die Prioritätsreihenfolge des Zugriffs ist aus den USB-Spezifikationen ersichtlich.



26-4 Kommunikation

① Kommunikation mittels Speichermedium

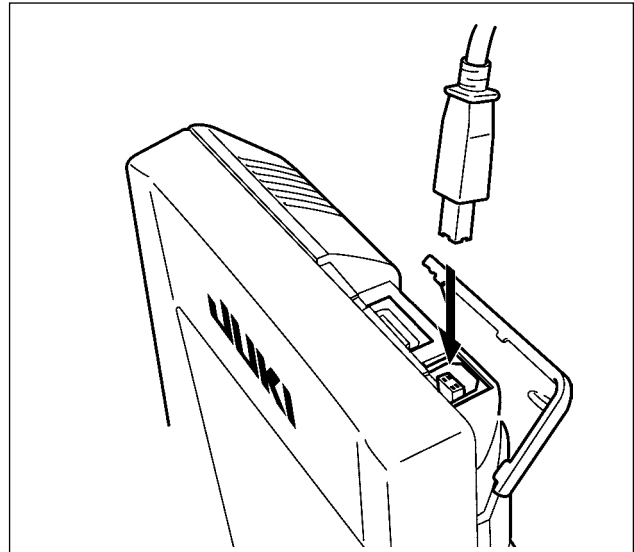
Angaben zur Handhabung von Speichermedien finden Sie unter „**26. VERWENDUNG DER KOMMUNIKATIONSFUNKTION**“ S.83.

② Kommunikation über den USB

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




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.



26-5 Übertragen von Daten

① Anzeigen des Kommunikationsbildschirms.

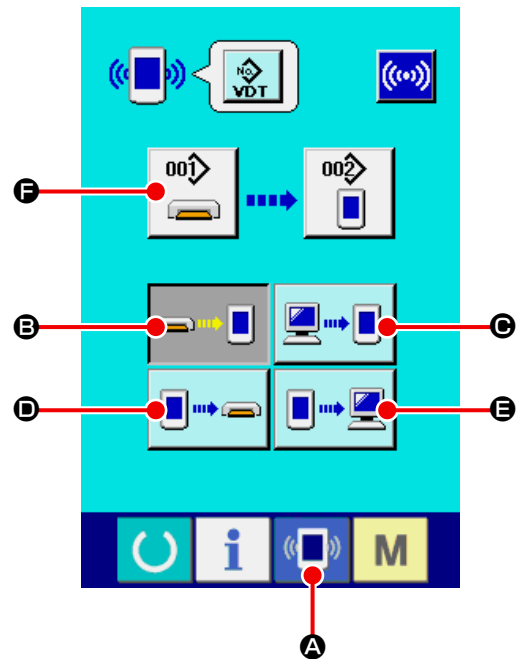
Wenn die Kommunikationstaste  **A** im Tastenfeld des Dateneingabebildschirms gedrückt wird, wird der Kommunikationsbildschirm angezeigt.

② Auswählen der Kommunikationsmethode.


Die folgenden vier Kommunikationsmethoden stehen zur Verfügung.

- B** Übertragen der Daten vom Speichermedium zur Tafel
- C** Datenübertragung vom PC (Server) zur Bedienungstafel
- D** Übertragen der Daten von der Tafel zum Speichermedium
- E** Datenübertragung von der Bedienungstafel zum PC (Server)

Drücken Sie die entsprechende Kommunikationstaste zur Wahl der gewünschten Kommunikationsmethode.




③ Auswählen der Datennummer.

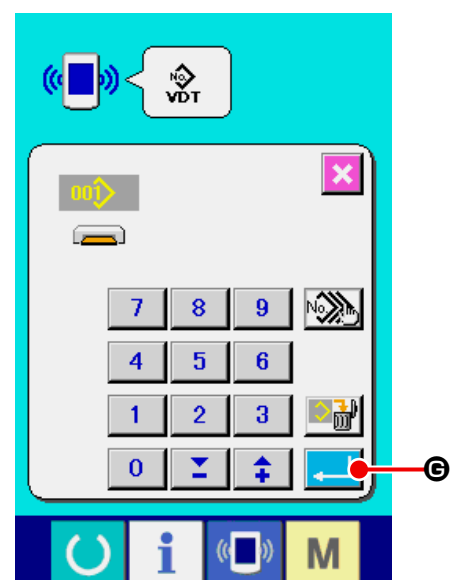
Drücken Sie die Taste  **F**, um den Zieldatei Auswahlbildschirm anzuzeigen.

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  **G** wird der Datennummer-Auswahlbildschirm geschlossen und die Auswahl der Datennummer beendet.

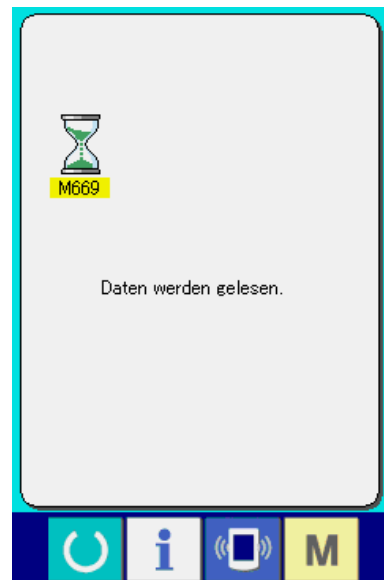
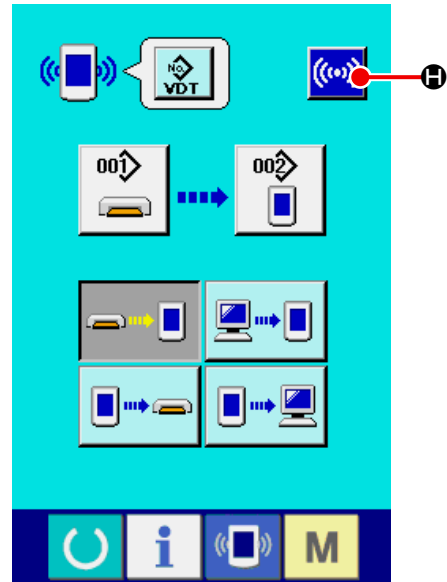


⑤ **Starten der Datenübertragung.**

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.



Öffnen Sie die Abdeckung nicht während des Datenlesevorgangs. Andernfalls werden keine Daten eingelesen.




26-6 Gemeinsame Handhabung mehrerer Daten

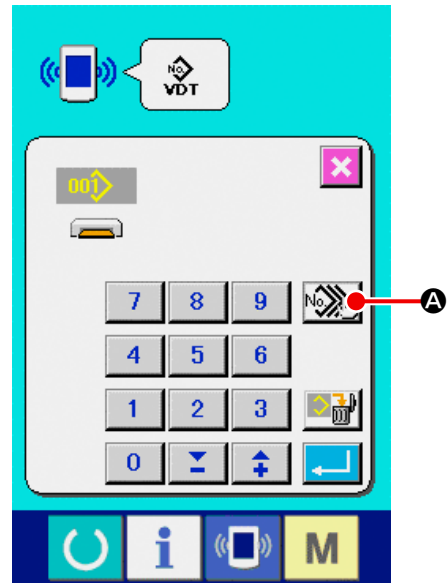
Es ist möglich, mehr als einen Satz von Vektordaten und Standardnäherformatdaten auszuwählen und zusammen zu schreiben. Als Musternummer des Schreibziels wird die gleiche Nummer der gewählten Datennummer verwendet.



Nach Nr. 201 des Speichermediums können nicht mehrere Nummern gewählt werden.

① Rufen Sie den Schreibdatei-Auswahlbildschirm auf.

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




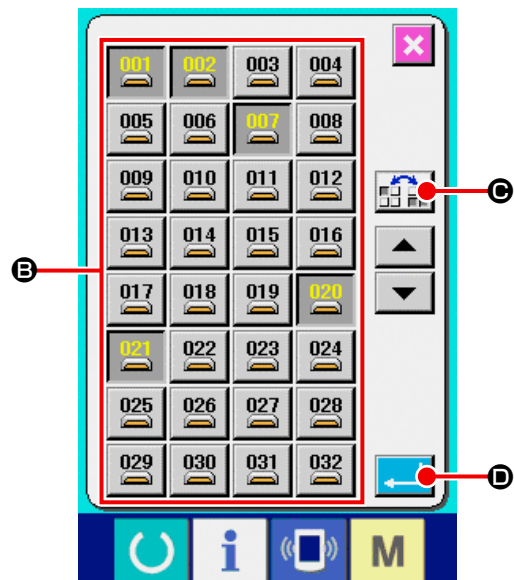
② Führen Sie die Wahl der Datennummer durch.

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



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

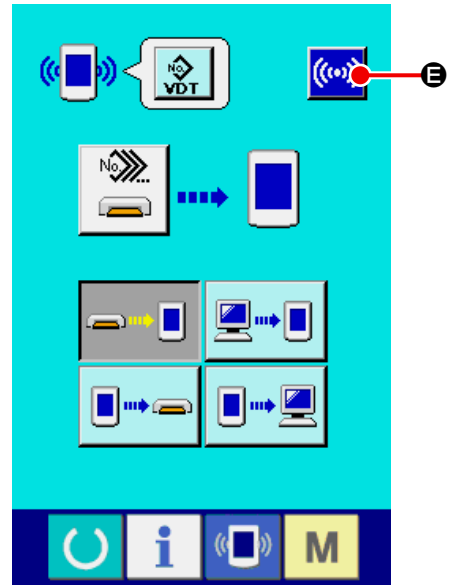
③ Festlegen der Datennummer.

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

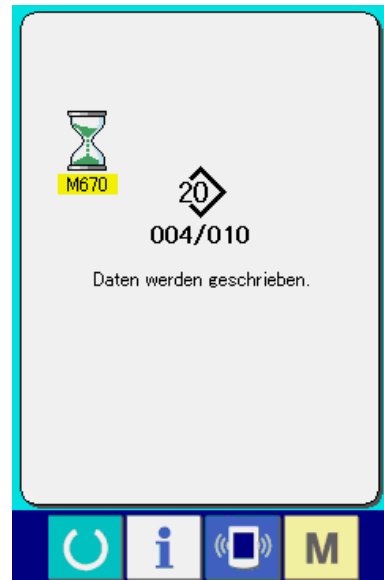




④ **Starten der Kommunikation.**



Wenn die Kommunikationsstarttaste   gedrückt wird, beginnt die Datenkommunikation.

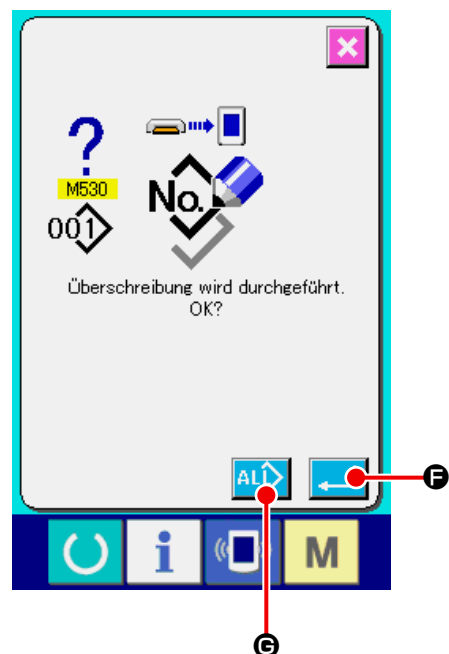


Die Datennummer während der Kommunikation, die Gesamtzahl der Schreibdaten und die Zahl der Daten, deren Datenkommunikation beendet wurde, werden auf dem Kommunikationsbildschirm angezeigt.



- * 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   .

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



27. INFORMATIONSFUNKTION


Die Informationsfunktion enthält die folgenden drei Funktionen.

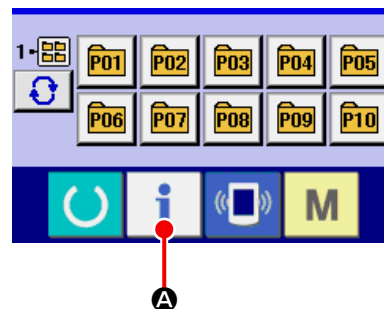
- 1) Ölwechselzeitpunkt, Nadelwechselzeitpunkt, Reinigungszeitpunkt usw. werden festgelegt, und bei Ablauf der festgelegten Zeit wird eine Warnmeldung ausgegeben.
→ Siehe „**27-1 Überwachen der Wartungs-Inspektionsinformationen**“ S.93. und „**27-2 Eingeben der Inspektionszeit**“ S.95.
- 2) Die Geschwindigkeit 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 „**27-4 Überwachen der Produktionskontrollinformationen**“ S.97. und „**27-5 Einstellung der Produktionskontrollinformationen**“ S.100.
- 3) Informationen über das Maschinenleistungsverhältnis, die Produktionszeit, die Taktzeit und die Maschinengeschwindigkeit können vom Arbeitszustand der Nähmaschine angezeigt werden.
→ Siehe „**27-6 Überwachen der Arbeitsmessungsinformationen**“ S.104.

Darüber hinaus können Informationen über mehrere Nähmaschinen vom Server gesteuert werden, wenn diese Funktion in Verbindung mit SU-1 (Nähmaschinenendaten-Server-Hilfsprogramm) mit den Nähmaschinen verwendet wird.


27-1 Überwachen der Wartungs-Inspektionsinformationen

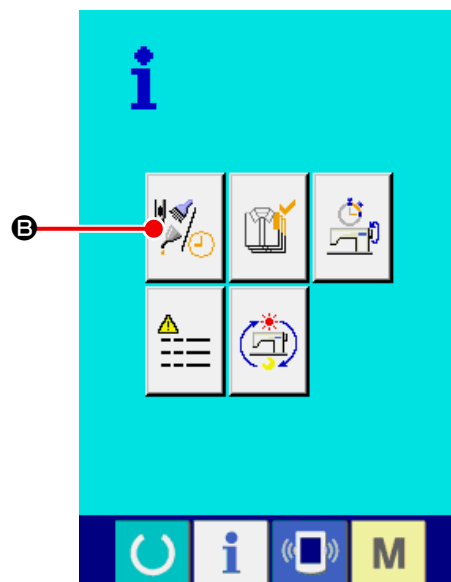
① Anzeigen des Informationsbildschirms.

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






② Anzeigen des Wartungsinformationsschirms.

Drücken Sie die Wartungs-Inspektionsinformationsschirm-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.

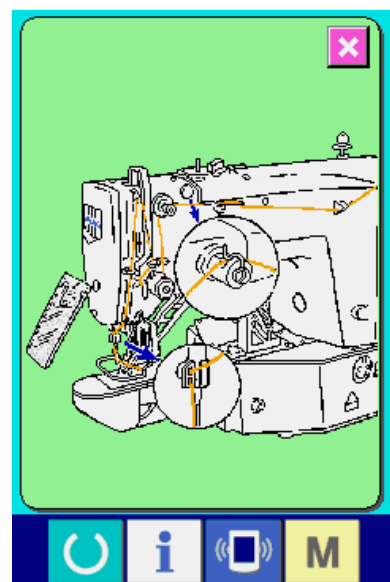
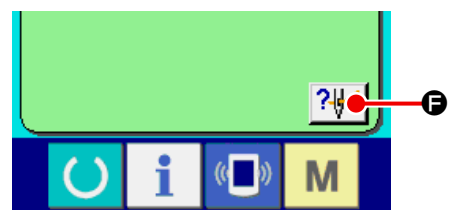
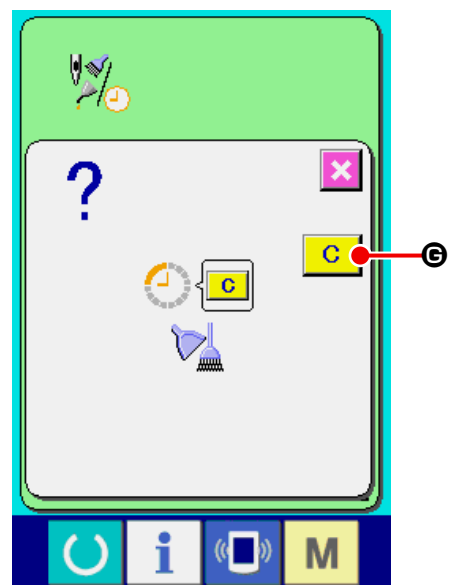
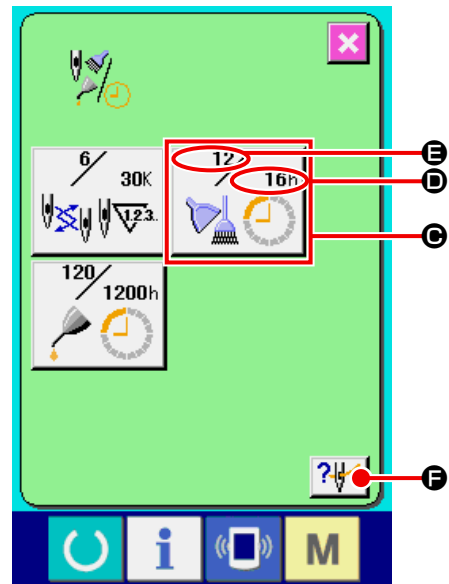
Darüber hinaus kann die Restzeit bis zum Wechsel gelöscht werden.

③ Löschen der Restzeit bis zum Wechsel.

Wenn Sie die Taste **C** des zu löschenden Postens drücken, wird der Restzeitlöschungsbildschirm 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.

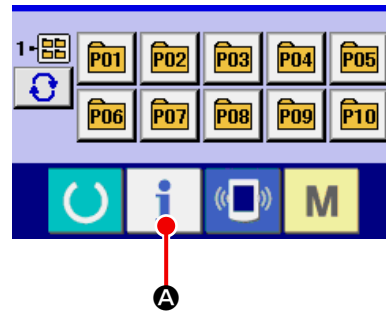


27-2 Eingeben der Inspektionszeit


① Anzeigen des Informationsbildschirms (Wartungspersonalstufe).

Wenn die Informationstaste  **A** im Tastenfeld des Dateneingabebildschirms etwa drei Sekunden lang gedrückt gehalten wird, wird der Informationsbildschirm (Wartungspersonalstufe) angezeigt.

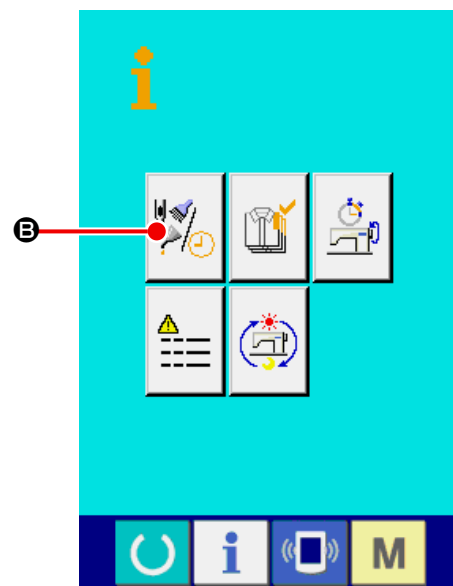
Im Falle der Wartungspersonalstufe ändert sich die Farbe des Piktogramms auf der oberen linken Seite von Blau zu Orange, und fünf Tasten werden angezeigt.



② Anzeigen des Wartungsinformationsschirms.

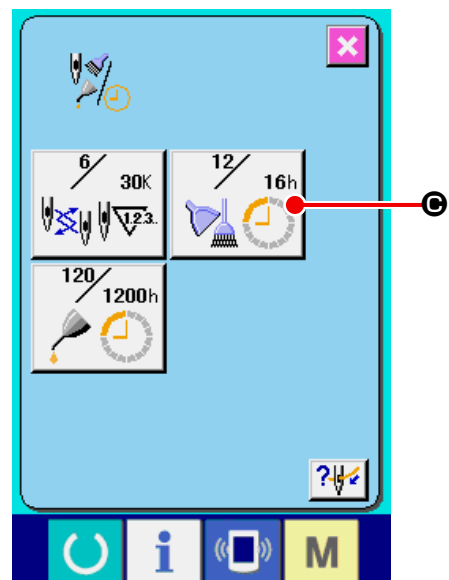
Drücken Sie die Wartungs-Inspektionsinformationsschirm-Anzeigetaste  **B** auf dem Informationsbildschirm.

* Pour les deux boutons affichés à l'étage inférieur du niveau du personnel de maintenance, voir „36. INFORMATIONSBILDSCHIRM DER WARTUNGSPERSONALSTUFE“ S.137.



Die gleichen Informationen wie die des normalen Wartungs- und Inspektionsinformationsschirms werden auf dem Wartungs- und Inspektionsinformationsschirm angezeigt.

Wenn Sie die Taste **C** des Postens drücken, dessen Inspektionszeit Sie ändern wollen, wird der Inspektionszeit-Eingabebildschirm angezeigt.



③ **Geben Sie die Inspektionszeit ein.**

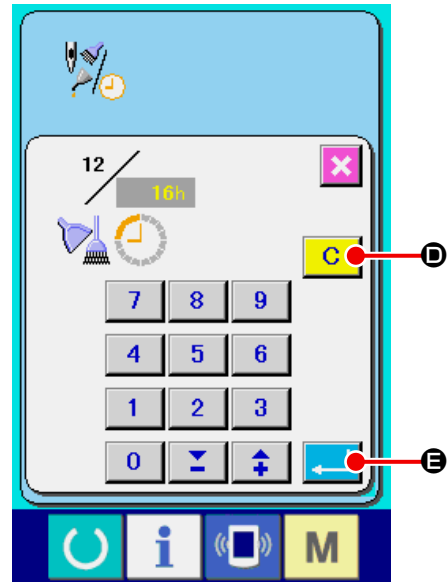
Wenn die Inspektionszeit auf "0" eingestellt wird, wird die Warnfunktion deaktiviert.

Durch Drücken der Löschtaste **C** **D** wird der Wert auf den Anfangswert zurückgesetzt.

Die Anfangswerte der Inspektionszeiten für die jeweiligen Posten sind wie folgt.

- Nadelwechsel : 0 (1.000 Stiche)
- Reinigungszeit : 0 (Stunden)
- Ölwechselzeit : 0 (Stunden)

Durch Drücken der Eingabetaste **↵** **E** wird der eingeegebene Wert festgelegt.



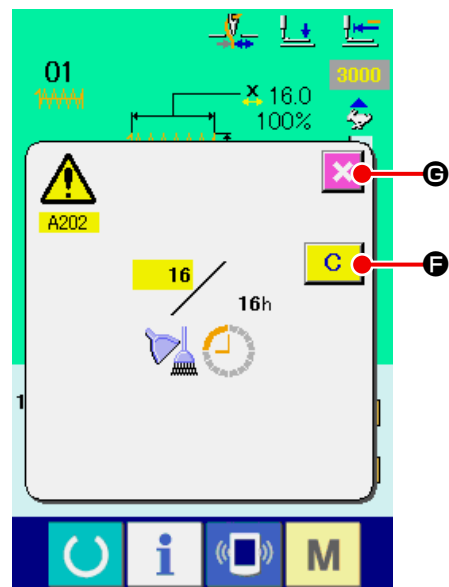
27-3 Aufhebeverfahren der Warnung

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 Popup-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




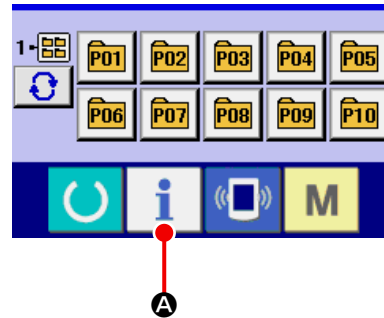
27-4 Überwachen der Produktionskontrollinformationen

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.

27-4-1 Aufrufen vom Informationsbildschirm aus

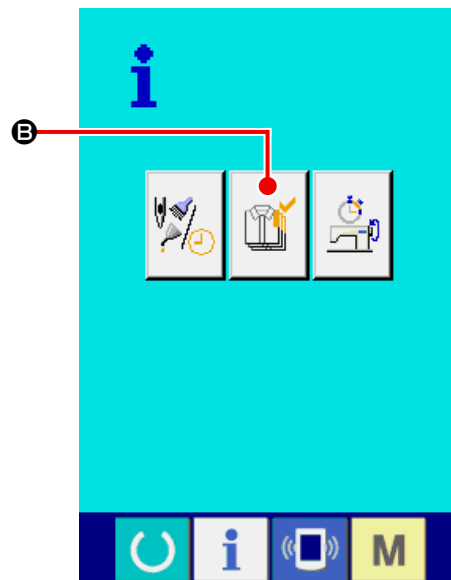
① Anzeigen des Informationsbildschirms.

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



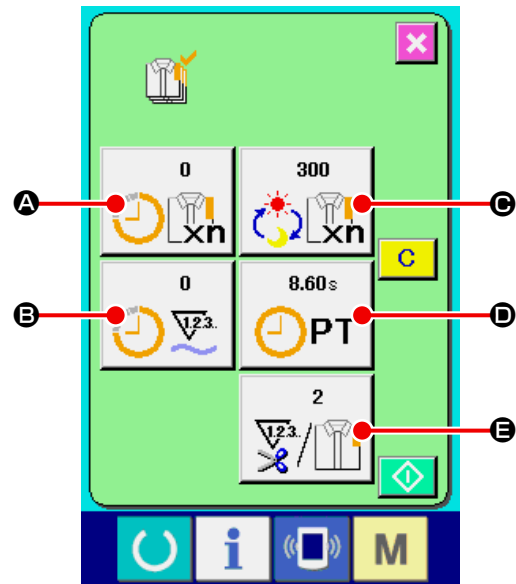
② Anzeigen des Produktionskontrollbildschirms.

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




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

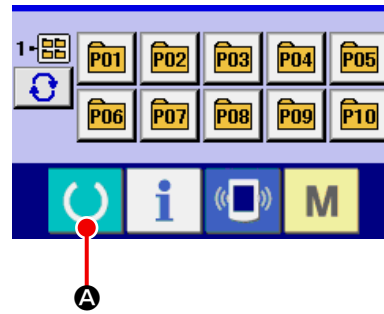
- A** : Bestehender Sollwert
Die gegenwärtige Stückzahl des Produktziels wird automatisch angezeigt.
- B** : Tatsächlicher Ergebniswert
Die Stückzahl der genähten Produkte wird automatisch angezeigt.
- C** : Endgültiger Sollwert
Die Stückzahl des Produkt-Endziels wird angezeigt.
Geben Sie die Stückzahl gemäß **„27-5 Einstellung der Produktionskontrollinformationen“ S.100**.
- D** : Produktionszeit
Die für einen Prozess erforderliche Zeit (Sekunden) wird angezeigt.
Geben Sie die Zeit (Einheit: Sekunden) gemäß **„27-5 Einstellung der Produktionskontrollinformationen“ S.100**.
- E** : Anzahl der Fadenabschneidevorgänge
Die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge für jeden Prozess wird angezeigt.
Geben Sie die Anzahl der Vorgänge gemäß **„27-5 Einstellung der Produktionskontrollinformationen“ S.100**.




27-4-2 Aufrufen vom Nähbildschirm aus

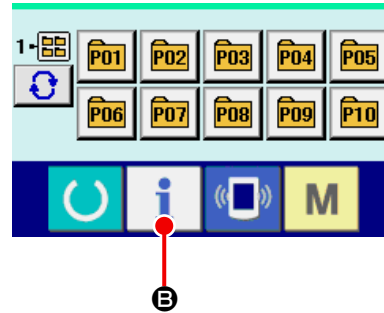
① Anzeigen des Nähbildschirms.

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

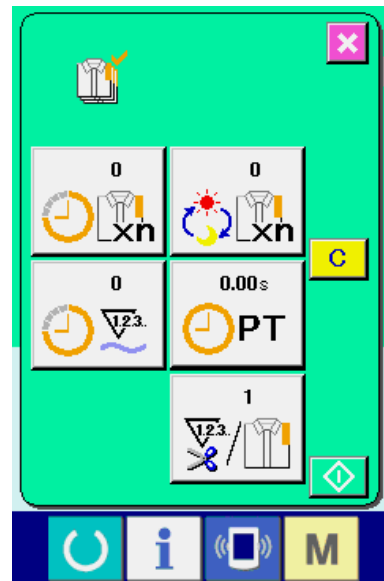


② Anzeigen des Produktionskontrollbildschirms.

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



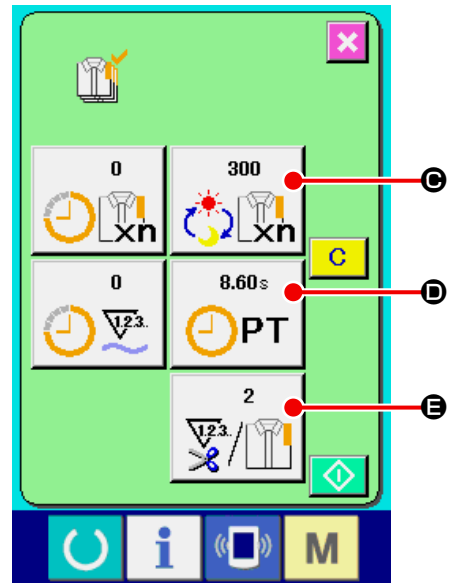
Der Inhalt und die Funktionen sind die gleichen wie bei „27-4-1 Aufrufen vom Informationsbildschirm aus“ S.97.




27-5 Einstellung der Produktionskontrollinformationen


① Anzeigen des Produktionskontrollbildschirms.

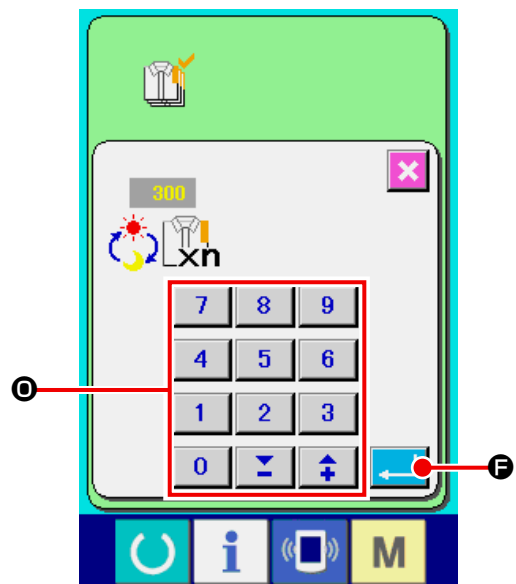
Rufen Sie den Produktionskontrollbildschirm gemäß „27-4 Überwachen der Produktionskontrollinformationen“ S.97.




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.

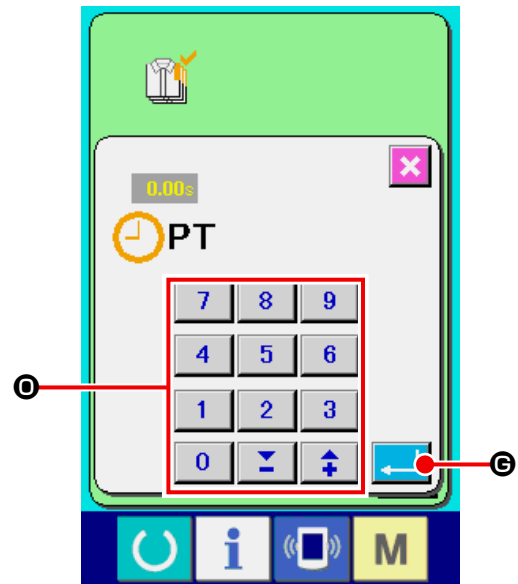


③ **Geben Sie die Produktionszeit ein.**

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

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

Drücken Sie nach der Eingabe die Eingabetaste



④ **Eingeben der Anzahl der Fadenabschneidevorgänge.**

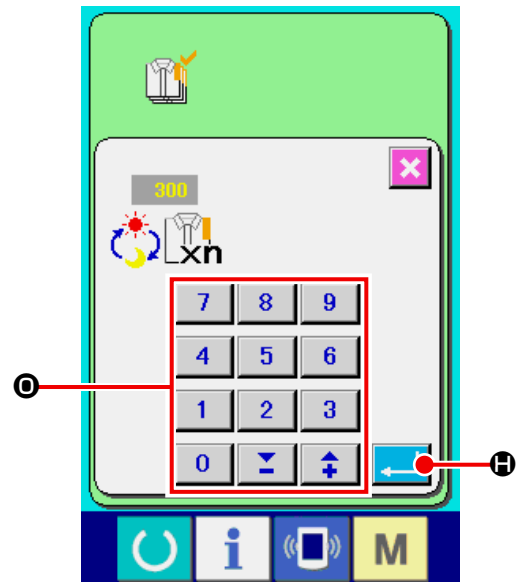
Geben Sie als nächstes die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge pro Prozess ein.

Wenn die Fadenabschneidevorgangstaste  **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 +/- **C** ein.

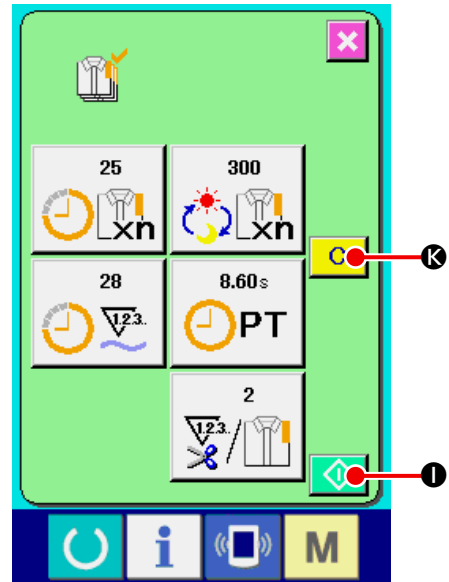
Drücken Sie nach der Eingabe die Eingabetaste



* 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.





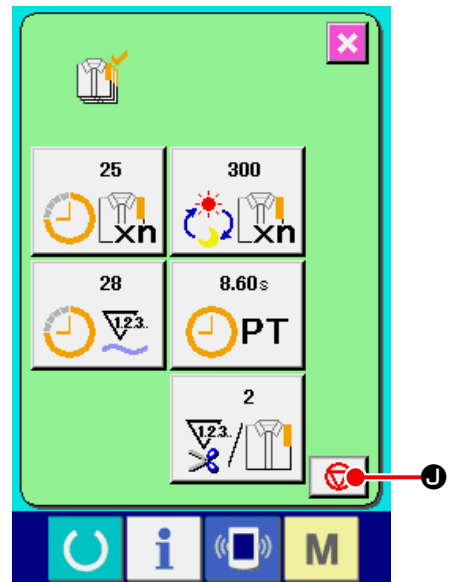
⑥ **Stoppen der Zählung.**

Rufen Sie den Produktionskontrollbildschirm gemäß „27-4 Überwachen der Produktionskontrollinformationen“ S.97.

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   .



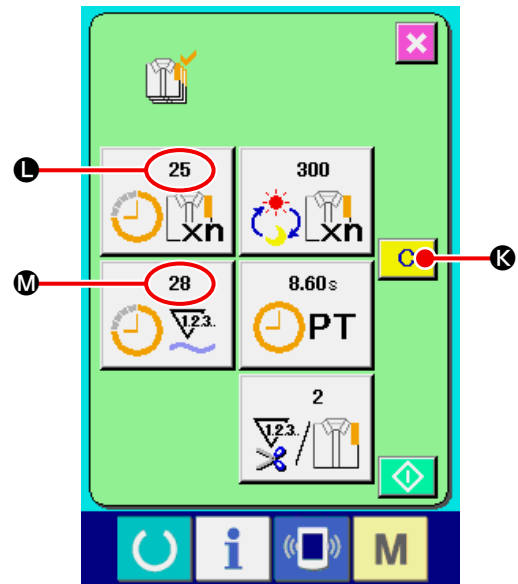
⑦ **Löschen des Zählerwerts.**

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

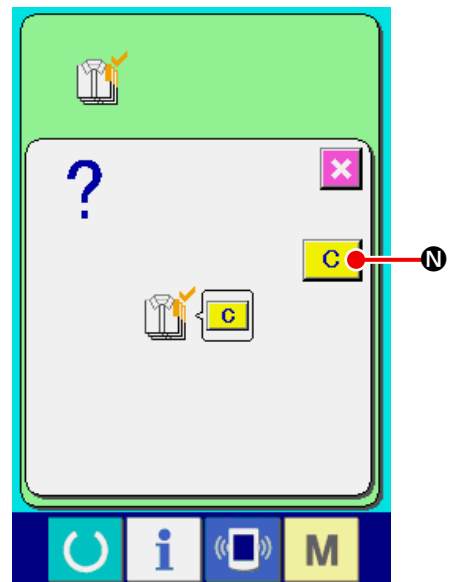
Nur der gegenwärtige Sollwert **L** und der tatsächliche Ergebniswert **M** können gelöscht werden.

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

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




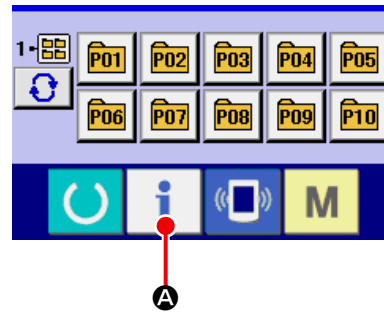
Wenn die Löschtaste **C** **N** auf dem Löschbestätigungsbildschirm gedrückt wird, wird der Zählerwert gelöscht.




27-6 Überwachen der Arbeitsmessungsinformationen

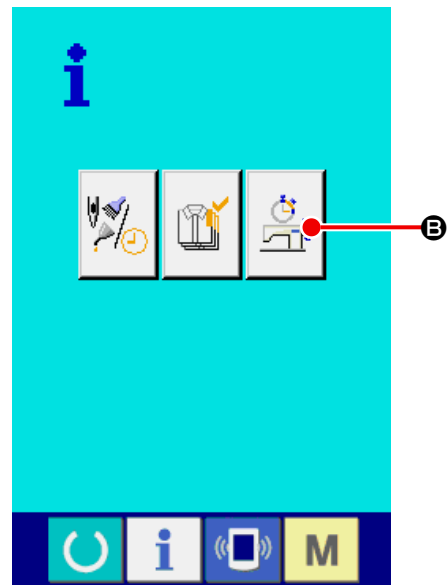
① Anzeigen des Informationsbildschirms.

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



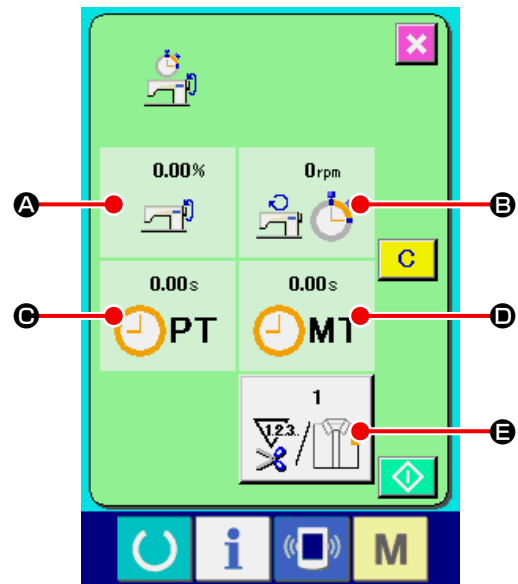
② Rufen Sie den Arbeitsmessungsbildschirm auf.

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.

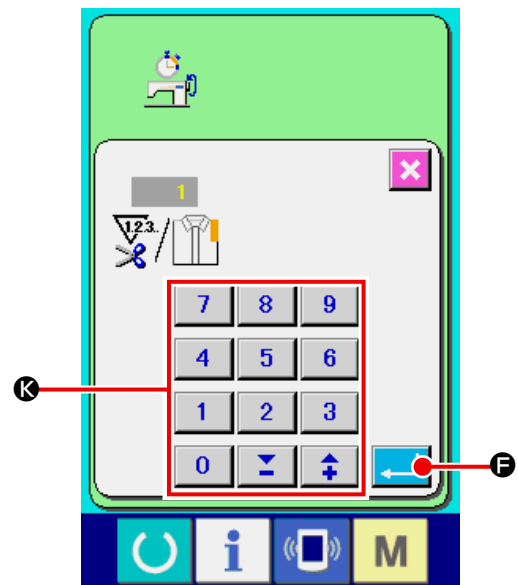
Wenn die Fadenabschneidevorgangstaste  gedrückt wird,

wird der Eingabebildschirm für die Anzahl der Fadenabschneidevorgänge angezeigt.



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

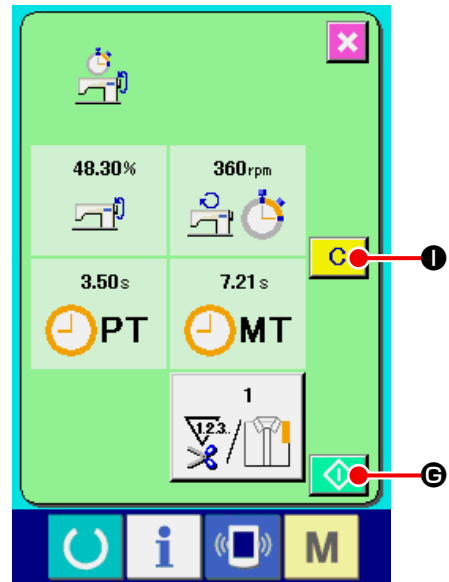
Drücken Sie die Eingabetaste  **F** nach der Eingabe.

* 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.

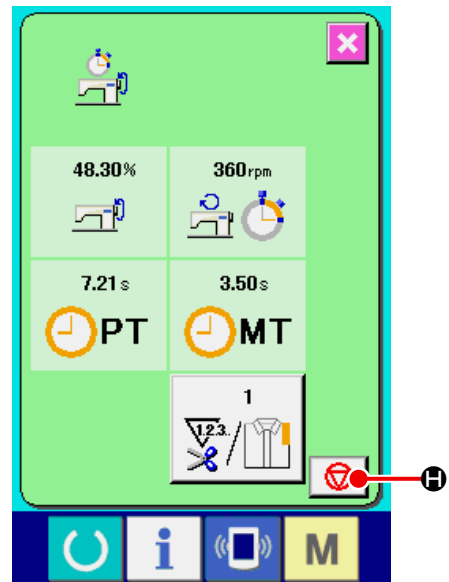
Wenn die Starttaste   gedrückt wird, wird die Messung der einzelnen Datenposten gestartet.




⑤ Stoppen der Zählung.

Rufen Sie den Arbeitsmessungsbildschirm gemäß ① und ② unter **"27-6 Überwachen der Arbeitsmessungsinformationen" S.104** .

Während der Durchführung der Messung wird die Stoptaste   angezeigt. Durch Drücken der Stoptaste   wird die Messung gestoppt. Nach einem Stopp wird die Starttaste an der Position der Stoptaste angezeigt. Drücken Sie die Starttaste erneut, um die Messung fortzusetzen. Der Messwert wird erst durch Drücken der Löschtaste gelöscht  .



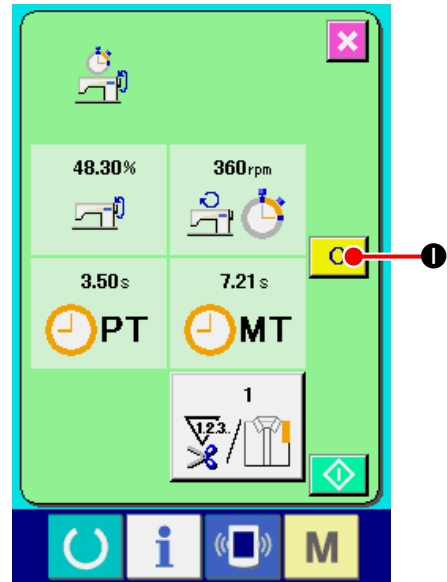
⑥ Löschen des Zählerwerts.


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

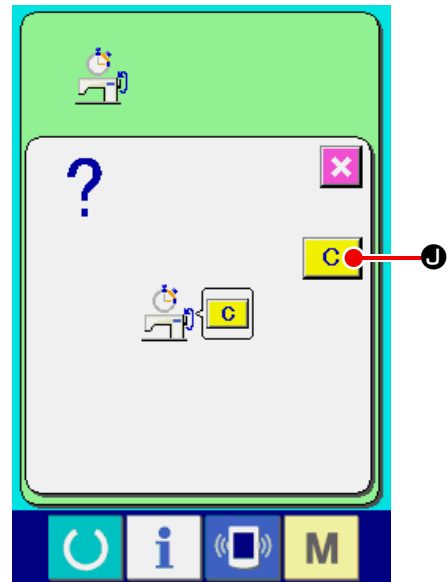


Die Löschtaste **C**  wird nur im Stoppzustand angezeigt.

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

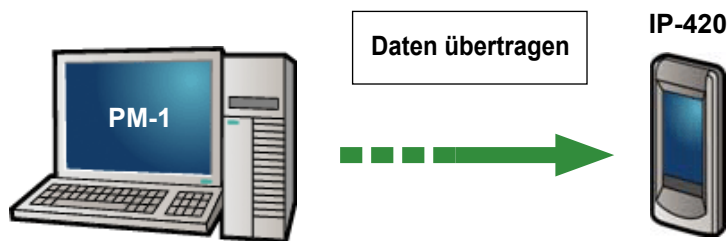


Wenn die Löschtaste **C**  auf dem Löschbestätigungsbildschirm gedrückt wird, wird der Zählerwert gelöscht.



28. PROBENÄHFUNKTION

Die mit PM-1 (Nähdatenerzeugungs- und -bearbeitungs-Software) erzeugten Daten können durch Online-Verbindung des PC mit der Nähmaschine probeweise genäht werden.



Verbinden Sie den PC mit dem IP-420, und übertragen Sie die mit PM-1 erzeugten Daten zur Nähmaschine. Wenn das IP-420 als Dateneingabebildschirm verwendet wird, wird der Probenähbildschirm automatisch angezeigt. Angaben zur Bedienung von PM-1 finden Sie u.a. in der Hilfedatei von PM-1.

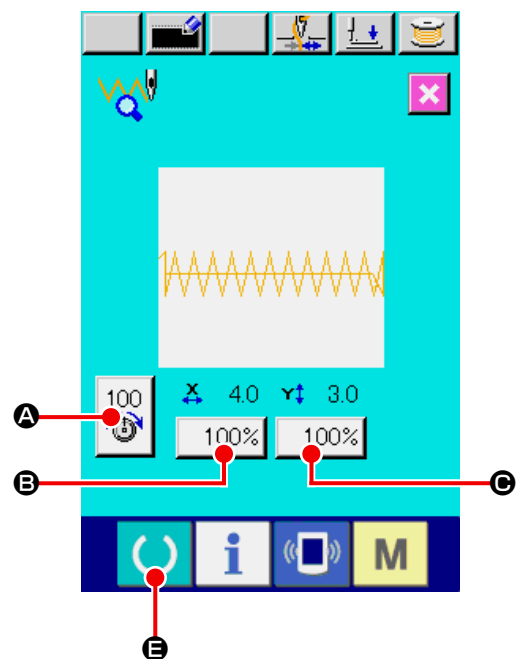
28-1 Durchführung von Probenähen

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.



Ⓐ : Fadenspannung

Ⓑ : X-Maßstabsrate oder X-Istgrößenwert


Ⓒ : Y-Maßstabsrate oder Y-Istgrößenwert

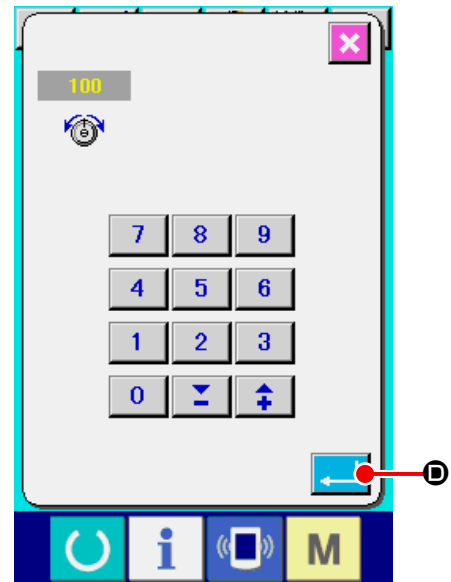
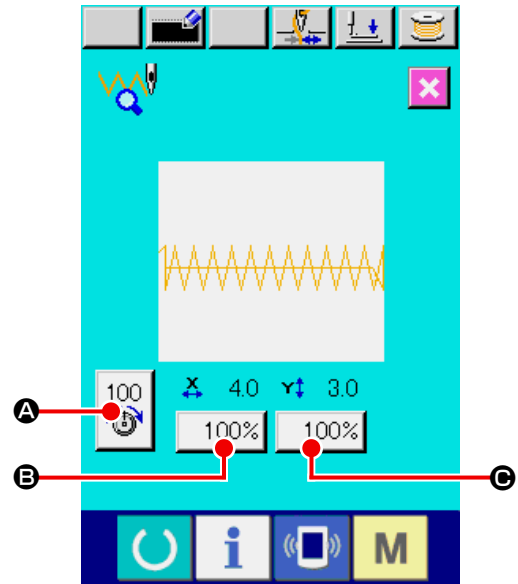
* Die Verfahren zur Eingabe der Maßstabsrate oder des Istgrößenwerts können mit dem Speicherschalter **U064** eingestellt werden.

→ Siehe "23. ÄNDERN DER SPEICHERSCHALTERDATEN" S.59 .


③ Ändern der Daten.

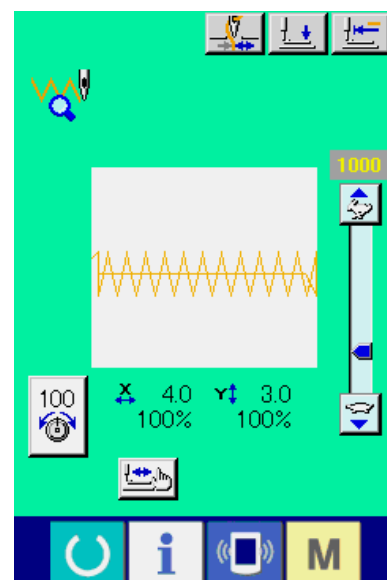
Wenn Sie die Taste des zu ändernden Posts unter den Tasten **A** bis **C** drücken, wird der Zehnerblock angezeigt. Geben Sie den gewünschten Wert ein.

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




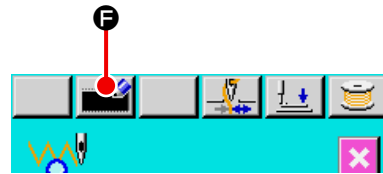
④ Durchführen von Probenähen.

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




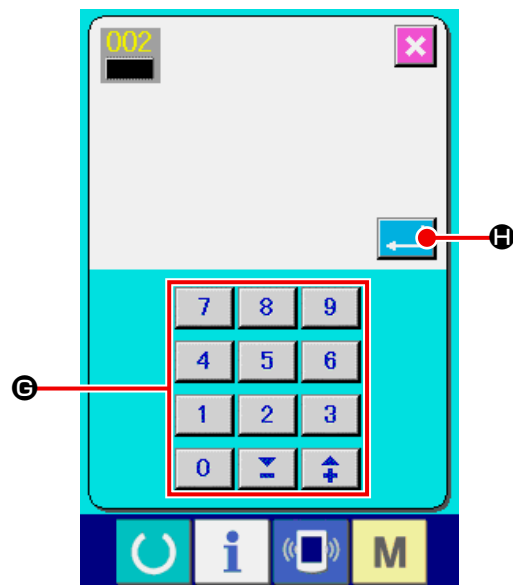
⑤ **Registrieren der Daten im Muster.**

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



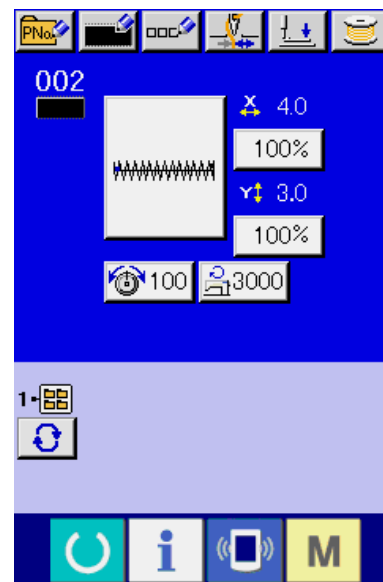
⑥ **Abschließen der Datenregistrierung.**

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













⑦ **Anzeigen des Dateneingabebildschirms.**

Nach dem Abschluss der Registrierung wird der Dateneingabebildschirm automatisch angezeigt.



29. LISTE DER FADENSANNUNGSWERT-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

30. 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.


Jedes Mal, wenn die Standardmustertaste  **C**

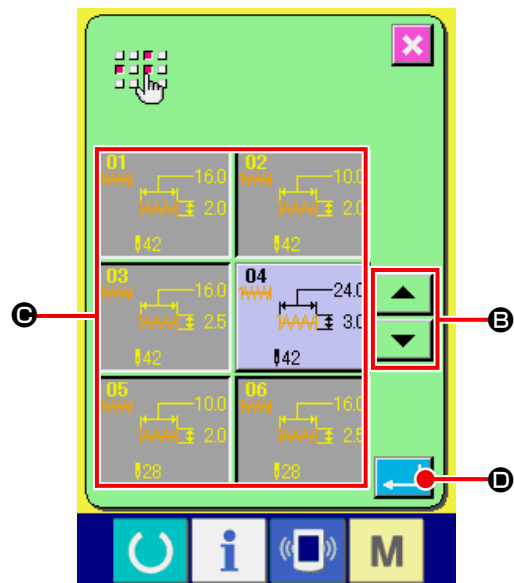
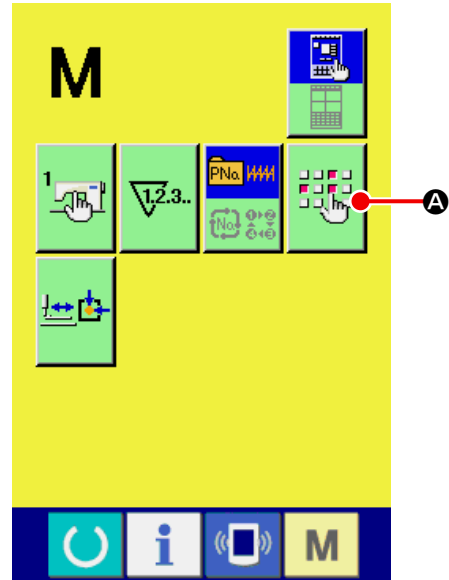
gedrückt wird, wechseln Normalzustand und Umkehrzustand miteinander ab. Im Falle des Normalzustands wird Lesen abgelehnt, und im Falle des Umkehrzustands wird Lesen erlaubt. Im Falle eines bereits benutzten Standardmusters ist jedoch ein Wechsel vom Umkehrzustand auf den Normalzustand nicht möglich.

 : 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.



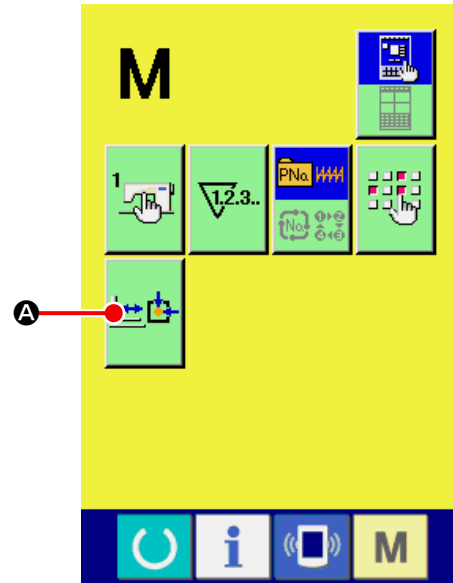
31. EINSTELLUNG DES PRESSERNULLPUNKTS

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

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


Nähfußnullpunkt-Einstelltaste  **A** angezeigt.

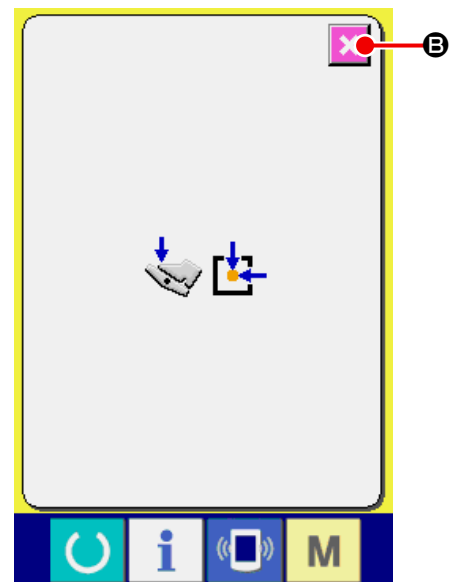
Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm zur Einstellung des Pressernullpunkts angezeigt.



- ② Führen Sie die Einstellung des Pressernullpunkts durch.

Führen Sie die Nullpunkt-Wiedergewinnung mit dem Startschalter durch.

Durch Drücken der Abbrechtaste  **B** wird der Bildschirm zur Einstellung des Pressernullpunkts geschlossen und der Modusbildschirm angezeigt.



32. DURCHFÜHREN DER TASTENSPERRE

① Rufen Sie den Tastensperre-Bildschirm auf.

Schalten Sie im ausgeschalteten Zustand die Stromversorgung ein, indem Sie den DIP-Schalter 1-1 auf der Hauptplatine einschalten.

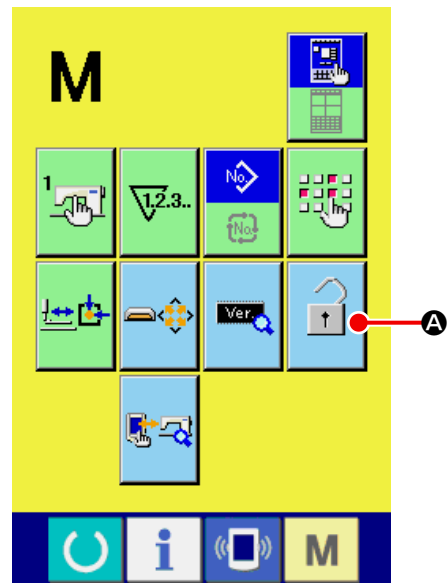
Wenn Sie die Taste **M** drei Sekunden lang

gedrückt halten, wird die Tastensperrtaste



A auf dem Bildschirm angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Bildschirm für die Tastensperren-Einstellung angezeigt.

Der gegenwärtige Einstellungszustand wird auf der Tastensperrtaste angezeigt.



: Tastensperre deaktiviert



: Tastensperre aktiviert


* Falls sich der DIP-Schalter 1-1 auf der Hauptplatine im AUS-Zustand befindet, wird die Taste "Tastensperre" nicht auf dem Modusbildschirm angezeigt.

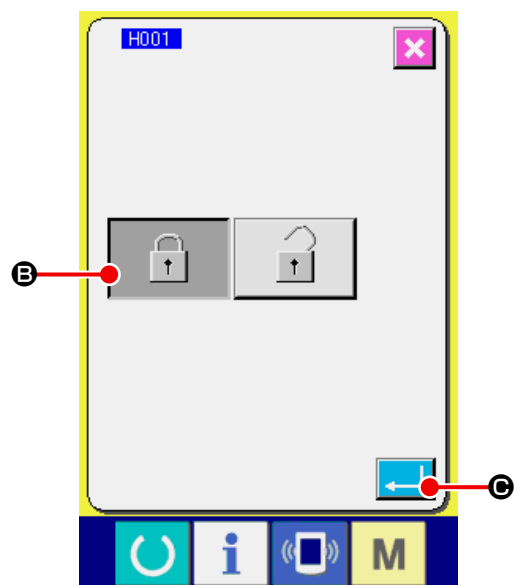
② Wählen Sie den Tastensperrzustand, und legen Sie ihn fest.

Wählen Sie die Tastensperrzustandstaste




B auf dem Tastensperren-Einstellbildschirm aus,

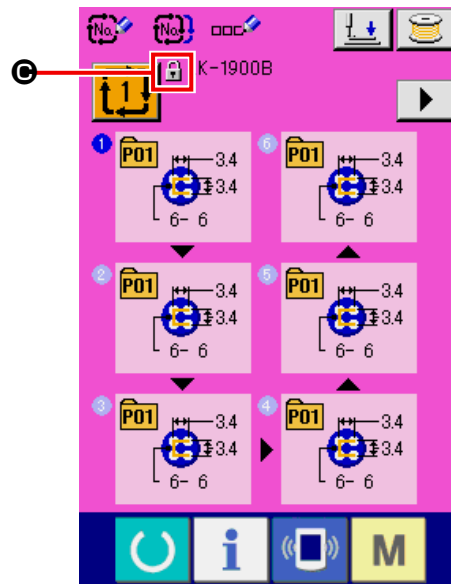
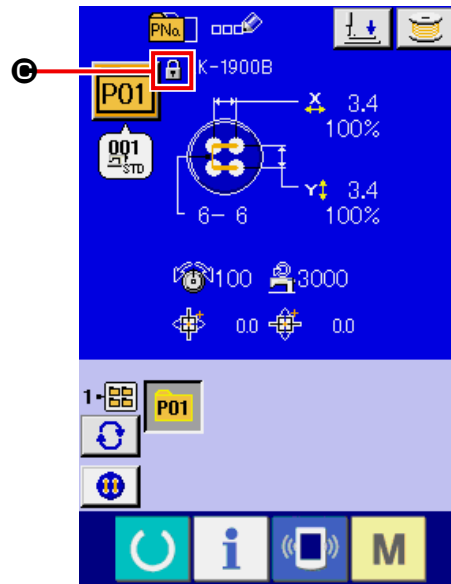
und drücken Sie  **C**. Dann wird der Tastensperren-Einstellbildschirm geschlossen, und der Tastensperrzustand wird wirksam.



③ **Schließen Sie den Modusbildschirm, und rufen Sie den Dateneingabebildschirm auf.**

Wenn der Modusbildschirm geschlossen und der Dateneingabebildschirm angezeigt wird, erscheint ein Piktogramm , das den Tastensperrzustand anzeigt, auf der rechten Seite der Musternummeranzeige.

Darüber hinaus werden nur die Tasten, die auch im Tastensperrzustand verfügbar sind, angezeigt.



33. ANZEIGEN DER VERSIONSINFORMATION

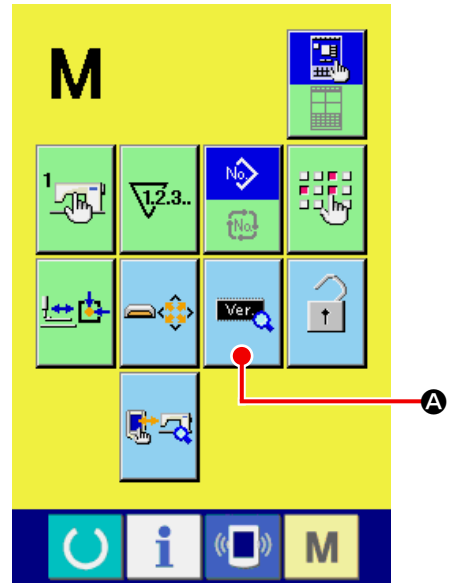
① **Rufen Sie den Versionsinformationsbildschirm auf.**

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.



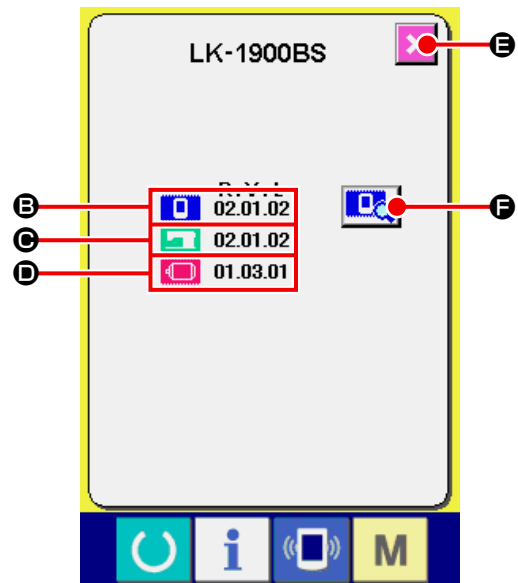
Die Versionsinformation der von Ihnen benutzten Nähmaschine wird auf dem Versionsinformationsbildschirm angezeigt und kann überprüft werden.

E : Versionsinformation des Bedienungstafelprogramms

C : Versionsinformation des Hauptprogramms

D : Versionsinformation des Hauptwellenprogramms

Durch Drücken der Abbrechtaste **X** **E** wird der Versionsinformationsbildschirm geschlossen und der Modusbildschirm angezeigt.



② **Aufrufen des Detailanzeige-Bildschirms.**

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

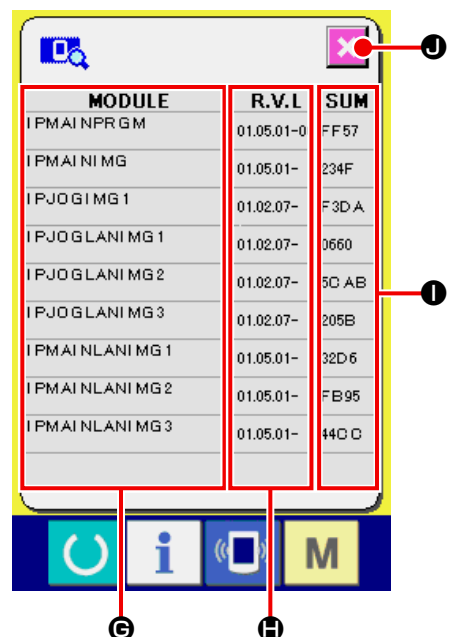
G : Modulbezeichnung

H : RVL

I : Prüfsumme


Durch Drücken der Abbruchtaste **X** **J** wird der Detailanzeigebildschirm geschlossen und der Versions-Informationsbildschirm angezeigt. Wenn

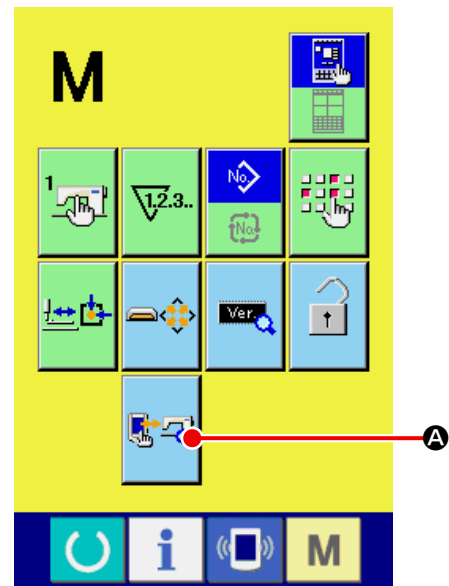
die Taste **M** gedrückt wird, wird der Detailanzeigebildschirm geschlossen und der ausgewählte Dateneingabebildschirm angezeigt.



34. VERWENDUNG DES PRÜFPROGRAMMS

34-1 Zum Anzeigen des Prüfprogramm-Bildschirms

Wenn Sie die Taste **M** drei Sekunden lang gedrückt halten, wird die Prüfprogrammtaste  **A** auf dem Bildschirm angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wird der Prüfprogramm-Bildschirm angezeigt.



Die folgenden 9 Prüfprogrammposten sind verfügbar.

I001 Sensorbildschirm-Kompensationsanzeige
→ Siehe **"34-2 Durchführen der Sensorbildschirm-Kompensation"** S.119 .

I002 LCD-Prüfung
→ Siehe **"34-3 Durchführen der LCD-Prüfung"** S.122 .

I003 Sensorprüfung
→ Siehe **"34-4 Durchführen der Sensorprüfung"** S.123 .

I004 Maschinendrehzahl
→ Siehe **"34-5 Hauptmotor-Drehzahlprüfung"** S.126 .

I005 Ausgangsprüfung
→ Siehe **"34-6 Durchführen der Ausgangsprüfung"** S.127 .

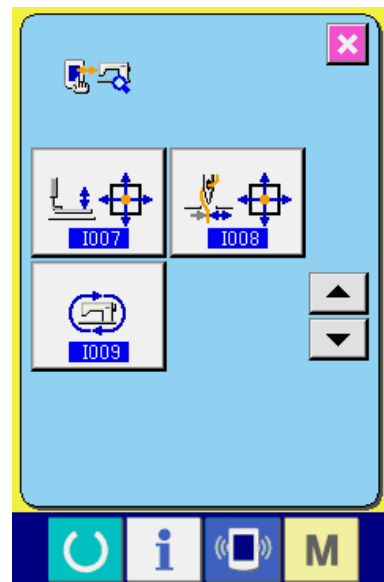
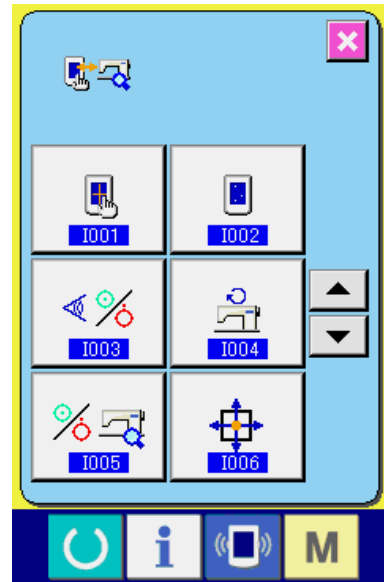
I006 Einstellen des X/Y-Nullpunkts
→ Siehe **"34-7 Durchführen der X/Y-Motor-/Nullpunktsensorprüfung"** S.129 .

I007 Einstellen von Presser und Fadenabschneider
→ Siehe **"34-8 Durchführen der Presser-/Fadenabschneidermotor-/Nullpunktsensorprüfung"** S.130 .

I008 Einstellen der Fadenklemme
→ Siehe **"34-9 Durchführen der Fadenklemmenmotor-/Nullpunktsensorprüfung"** S.131 .


I009 Dauerbetrieb
→ Siehe **"34-10 Ausführen des Dauerbetriebs"** S.132 .

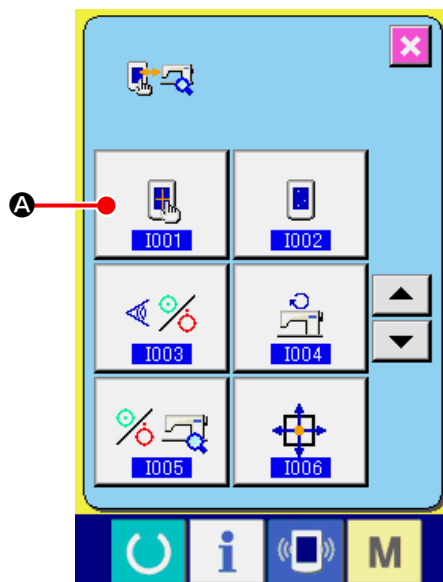
* Bei LK-1903B/BR ist der Dauerbetrieb deaktiviert.



34-2 Durchführen der Sensorbildschirm-Kompensation

① Rufen Sie den Bildschirm für die Sensorbildschirm-Kompensation auf.

Wenn die Sensorbildschirm-Kompensationstaste  **A** auf dem Prüfprogramm-Bildschirm gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Sensorbildschirm-Kompensation angezeigt.



② Überprüfen der Korrektur auf dem Bedienfeldkorrektur-Bestätigungsbildschirm

Der Bedienfeldkorrektur-Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

Drücken Sie die jeweiligen Korrekturzeichen (**D** , **E** , **F** und **G**), die in den vier Ecken des Bildschirms angezeigt werden. Daraufhin ändert sich die Anzeige **H** wie nachstehend beschrieben:

Anfangsanzeige :

(Falls das Korrekturzeichen nicht gedrückt wird)



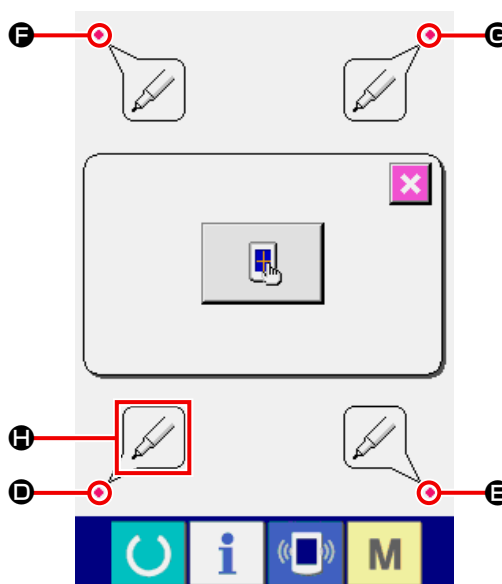
Das Zeichen kann gedrückt werden :

(Das Bedienfeld ist ordnungsgemäß korrigiert worden)




Zeichen wird gedrückt :


(Das Bedienfeld ist nicht ordnungsgemäß korrigiert worden)




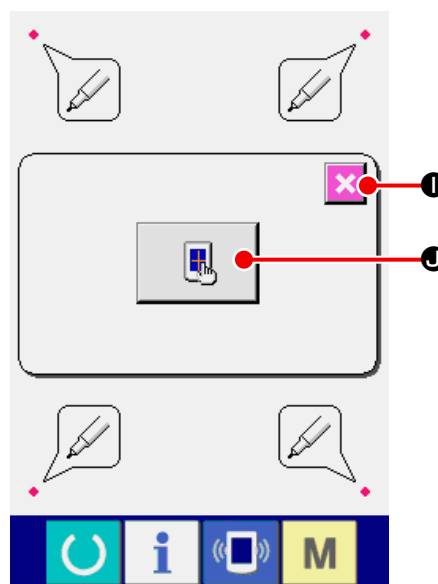
Vorsicht Das Korrekturzeichen muss senkrecht zum Bedienfeld gedrückt werden.

③ Korrigieren des Bedienfelds


Nachdem Sie Vorgang ② ausgeführt haben, führen Sie die Korrektur des Berührungszeichens aus, falls die Anzeige "Außerhalb des Zeichens"  erscheint.


Soll das Bedienfeld korrigiert werden, drücken Sie die Bedienfeld-Korrekturtaste  **I** , um den Bedienfeld-Korrekturbildschirm anzuzeigen.

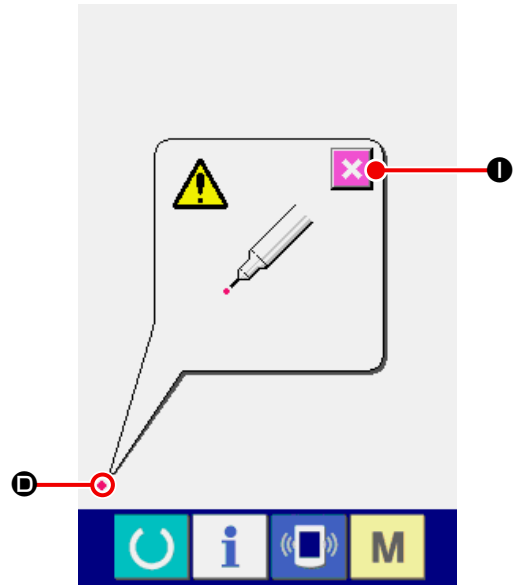
Ist die Korrektur des Bedienfelds nicht notwendig, drücken Sie die Abbruchtaste  **J** , um zum Prüfprogramm-Bildschirm zurückzukehren.





④ **Drücken Sie die untere Position auf der linken Seite.**

Drücken Sie den roten Kreis  **D** unten links auf dem Bildschirm.

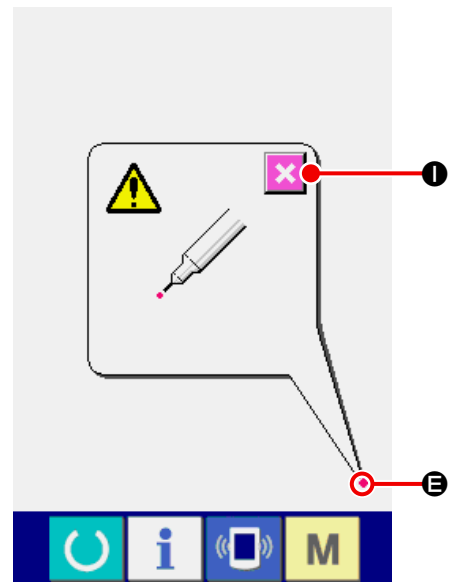
Um die Kompensation zu beenden, drücken Sie die Abbrechtaste  **I**.




⑤ **Drücken Sie die untere Position auf der rechten Seite.**


Drücken Sie den roten Kreis  **E** unten rechts auf dem Bildschirm. Um die Kompensation zu beenden, drücken Sie die Abbrechtaste  **I**.

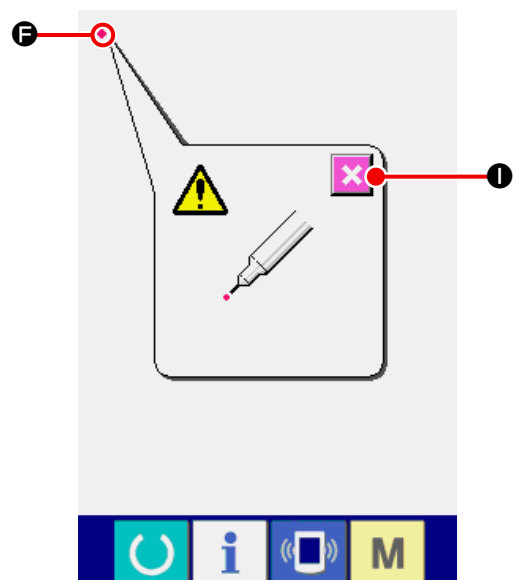
Um die Kompensation zu beenden, drücken Sie die Abbrechtaste  **I**.





⑥ **Drücken Sie die obere Position auf der linken Seite.**



Drücken Sie den roten Kreis  **F** oben links auf dem Bildschirm.

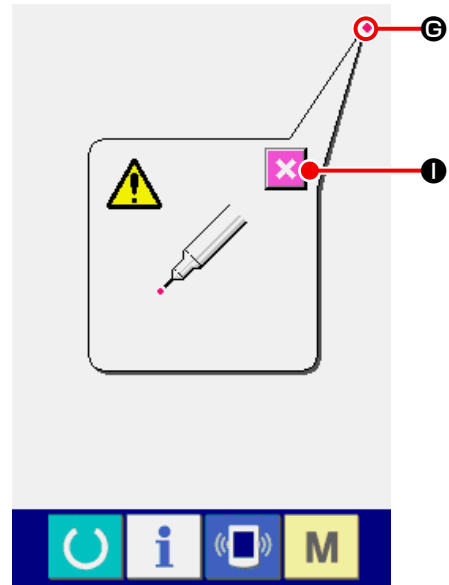
Um die Kompensation zu beenden, drücken Sie die Abbrechtaste  **I**.




⑦ **Drücken Sie die obere Position auf der rechten Seite.**


Drücken Sie den roten Kreis   oben rechts auf dem Bildschirm.

Um die Kompensation zu beenden, drücken Sie die Abbrechtaste  .



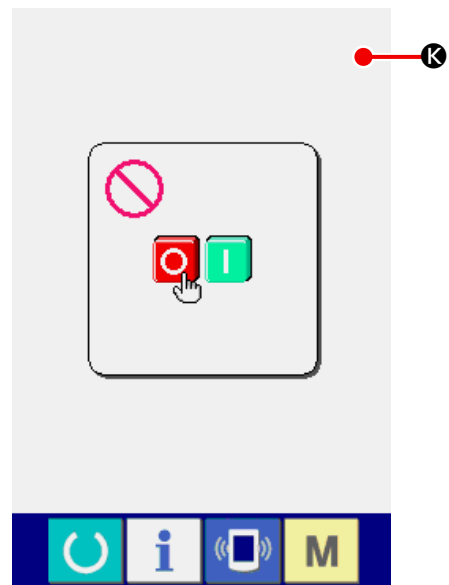
⑧ **Datenspeicherung.**

Wenn die vier Punkte gedrückt worden sind, werden die Kompensationsdaten gespeichert, und der Bildschirm  für Ausschaltsperrung wird angezeigt.

Schalten Sie nicht die Stromversorgung aus, solange dieser Bildschirm  angezeigt wird.


Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird, werden die kompensierten Daten nicht gespeichert.

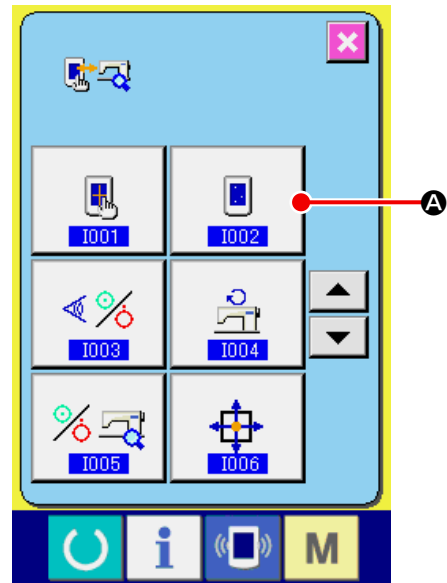
Wenn die Speicherung beendet ist, wird der Prüfprogrammbildschirm automatisch angezeigt.



34-3 Durchführen der LCD-Prüfung

- ① **Rufen Sie den Bildschirm für die LCD-Prüfung auf.**

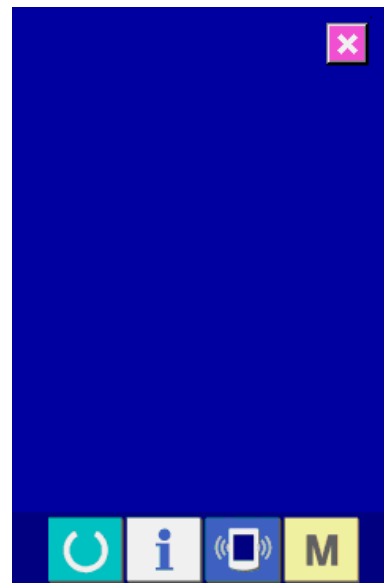
Wenn die LCD-Prüftaste  **A** auf dem Prüfprogramm-Bildschirm gedrückt wird, wird der Bildschirm für die LCD-Prüfung angezeigt.



- ② **Prüfen Sie, ob Bildpunkte im LCD-Display fehlen.**


Für die LCD-Prüfung wird der Bildschirm mit nur einer Farbe angezeigt. Führen Sie die LCD-Prüfung durch.

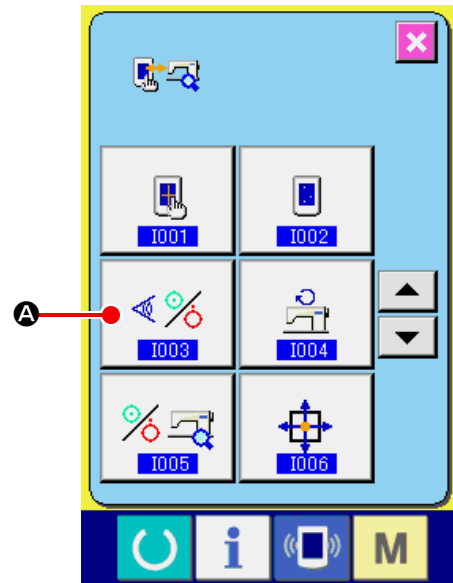
Wenn die Prüfung beendet ist, drücken Sie eine geeignete Stelle auf dem Bildschirm. Der Bildschirm für die LCD-Prüfung wird geschlossen, und der Prüfprogramm-Bildschirm wird angezeigt.



34-4 Durchführen der Sensorprüfung

- ① Rufen Sie den Bildschirm für die Sensorprüfung auf.


Wenn die Sensorprüftaste  **A** auf dem Prüfprogrammbildschirm gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Sensorprüfung angezeigt.



- ② Führen Sie die Sensorprüfung durch.

Der Eingangszustand der verschiedenen Sensoren kann auf dem Bildschirm für die Sensorprüfung überprüft werden.

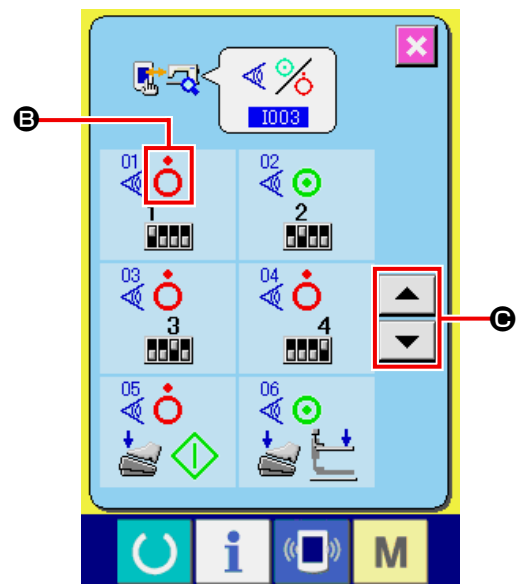
Der Eingangszustand jedes Sensors wird als **B** angezeigt. Die Anzeige des EIN/AUSZustands ist wie folgt.

 : EIN-Zustand




 : AUS-Zustand



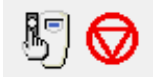

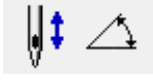


Drücken Sie die Auf-/Abwärtsrolltaste 

C , um die zu überprüfende Sensorinformation anzuzeigen.



Die unten aufgeführten einundzwanzig Sensortypen werden angezeigt.

Nr.	Piktogramm	Beschreibung des Sensors
01		DIPSW2-1
02		DIPSW2-2
03		DIPSW2-3
04		DIPSW2-4
05		Optionaler Startschalter
06		Optionaler Presserschalter
07		Optionaler Presserschalter 2
08		Pedalschalter (Der Pedaleingangswert wird angezeigt.)
09		Oberer Totpunkt der Nadel (5 bis 30°)
10		Unterer Totpunkt der Nadel (185 bis 215°)
11		Nadeltiefstellung (80 bis 123°)
12		Nadelhochstellung (40 bis 62°)
13		TG (45 Mal/Umdrehung)
14		Vorschubreferenz (125 bis 155°)

Nr.	Piktogramm	Beschreibung des Sensors
15		Hauptmotor-Z-Phase (0 bis 180°)
16		Kopfneigungsschalter
17		Notstoppschalter
18		Fadenbruchererkennungsschalter
19		Winkel der Nadelstange der Nähmaschine (0 bis 359)
20		Saugdüse
21		Zylinderschalter für Fadenabschneider mit kürzerem Fadenrestbetrag

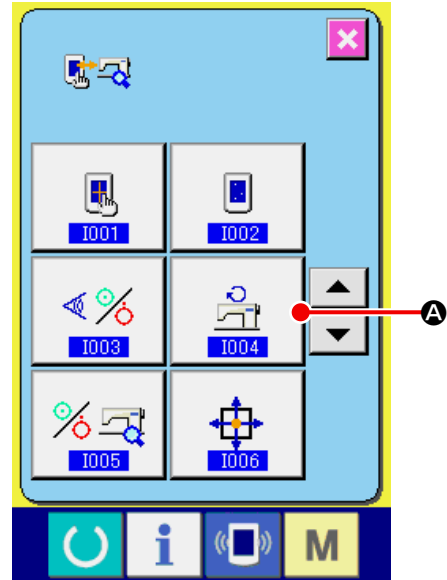
34-5 Hauptmotor-Drehzahlprüfung

- ① Rufen Sie den Bildschirm für die Hauptmotor-Drehzahlprüfung auf.

Wenn die Hauptmotor-Drehzahlprüftaste



A auf dem Prüfprogrammbildschirm gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Hauptmotor-Drehzahlprüfung angezeigt.



- ② Lassen Sie den Hauptmotor laufen, und überprüfen Sie den angezeigten Wert.

Die Drehzahl kann mit den Tasten "-" / "+"



(B und C) eingestellt werden.

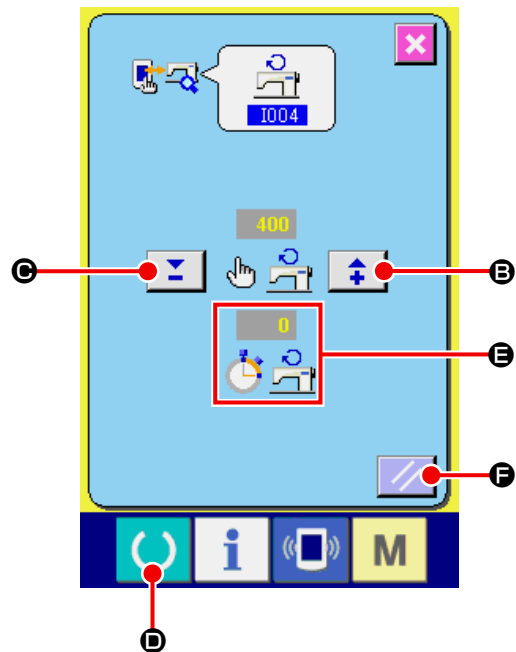
Wenn die Bereitschaftstaste D gedrückt wird, kann die Nähmaschine mit der eingestellten Drehzahl betrieben werden.

Dabei wird die festgestellte Drehzahl bei




E angezeigt.

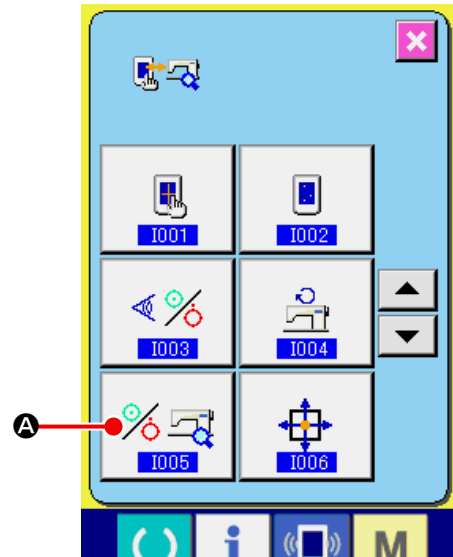
Wenn die Rückstelltaste F gedrückt wird, bleibt die Nähmaschine stehen.



34-6 Durchführen der Ausgangsprüfung


- ① Rufen Sie den Bildschirm für die Ausgangsprüfung auf.

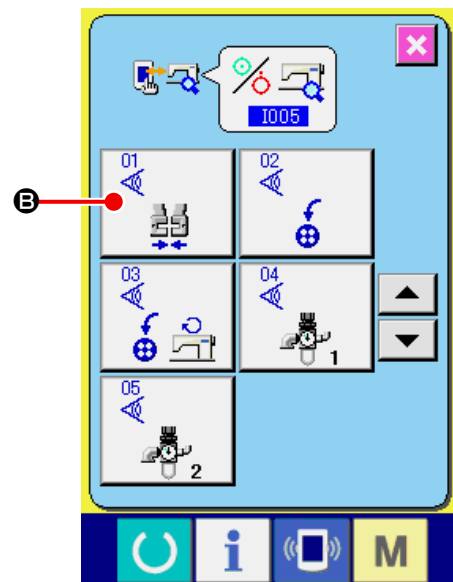
Wenn die Ausgangsprüftaste  **A** auf dem Prüfprogramm-Bildschirm gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Ausgangsprüfung angezeigt.

















- ② Führen Sie die Ausgangsprüfung durch.

Ausgabeprüfung wie z. B. "1901 Materialeinpassmagnet".

Drücken Sie die Ausgangsprüftaste  **B**. Stofffreigabemagnet EIN wird ausgegeben, solange die Taste gedrückt gehalten wird.



Nr.	Piktogramm	Beschreibung der Eingabe
		1901 Materialeinpassung
		Betrieb für BR35 ist aktiviert.
		Betrieb für BR35 ist während des Nähens aktiviert.
		Luftausgabe 1
		Luftausgabe 2
		Reserve-Magnetventil
		Fadenabfallabsaugung

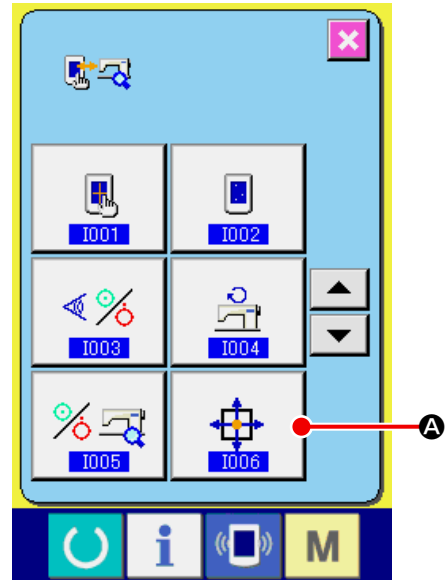
34-7 Durchführen der X/Y-Motor-/Nullpunktsensorprüfung

- ① Rufen Sie den Bildschirm für die X/Y-Motor-/Nullpunktsensorprüfung auf.

Wenn die X/Y-Motor-/Nullpunktsensorprüftaste




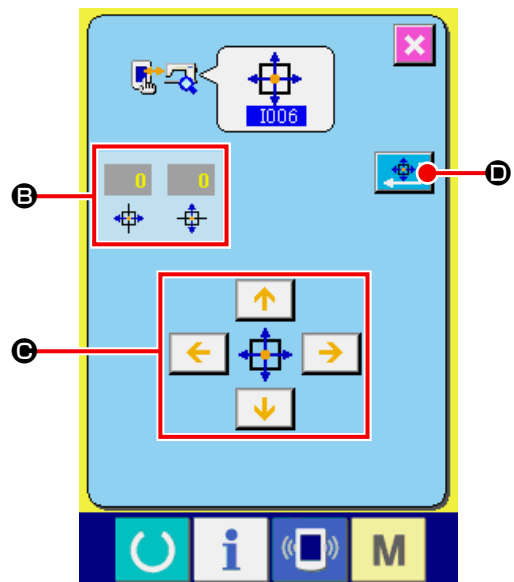
A auf dem Prüfprogrammbildschirm gedrückt wird, wird der Bildschirm für die X/Y-Motor-/Nullpunktsensorprüfung angezeigt.



- ② Führen Sie die X/Y-Motor-/Nullpunktsensorprüfung durch.


Informationen über die Positionen des X- und Y-Motors werden auf **B** angezeigt.

Mit jedem Drücken der Pfeiltasten  **C** werden die X/Y-Motoren um 0,1 mm in die Richtung "+"/"-" angetrieben.




Nicht ausgewählte Motoren werden zur Bogeninterpolation ebenfalls angetrieben.

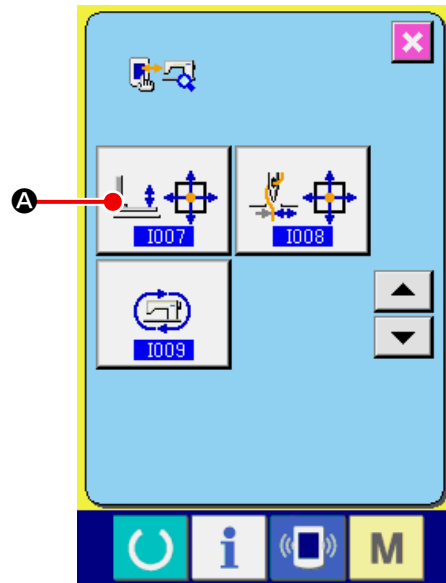
Führen Sie die Nullpunkt-Wiedergewinnung der X/Y-Motoren für beide Wellen mit dem Startschalter durch.



Die aktuelle Position wird auf den XY-Nullpunkt gestellt, indem die NULLPUNKT FESTLEGEN TASTE  **D** zwei Sekunden lang gedrückt gehalten wird.

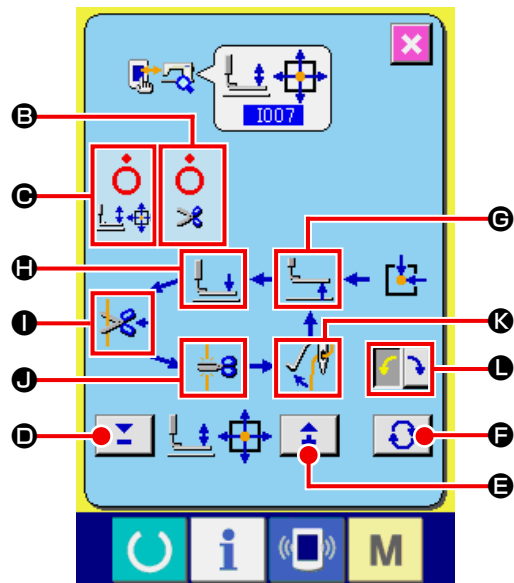
Die Information zu den x/y-Positionen wird auf Null (0) zurückgesetzt.

34-8 Durchführen der Presser-/Fadenabschneidermotor-/Nullpunktsensorprüfung


① Rufen Sie den Bildschirm für die Presser-/Fadenabschneidermotor-/Nullpunktsensorprüfung auf.
 Wenn die Presser-/Fadenabschneidermotor-/Nullpunktsensorprüftaste  **A** auf dem Prüfprogrammbildschirm gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Presser-/Fadenabschneider-/Nullpunktsensorprüfung angezeigt.



② Führen Sie die Presser-/Fadenabschneider-/Nullpunktsensorprüfung durch.
 Führen Sie die Nullpunkt-Wiedergewinnung des Presser-/Fadenabschneidermotors mit dem Startschalter durch. Der EIN/AUS-Zustand des Fadenabschneidersensors wird gemäß dem Zustand des Fadenabschneidersensors an der Position **B** angezeigt. Der EIN/AUS-Zustand des Presser-nullpunktsensors wird gemäß dem Zustand des Presser-nullpunktsensors an der Position **C** angezeigt. Bei jedem Drücken der Tasten "-" und "+"  (**D** und **E**) wird der Presser-/Fadenabschneidermotor um einen Impuls angetrieben. Wenn die Normalpositionsverschiebungstaste  **F** gedrückt wird, wird der Presser-/Fadenabschneidermotor zu den folgenden Normalpositionen bewegt, und das Piktogramm, das die Position anzeigt, erscheint in Grau.



- B** : Presserhochstellung
- H** : Pressertiefstellung
(Tiefstellung bei Pedalbetätigung)
- I** : Fadenabschneiderposition
- J** : Pressertiefstellung
(Tiefstellung nach dem Fadenabschneiden)
- K** : Wischerausschlagposition


Wenn die Rückwärtsdrehungstaste  **L** gedrückt wird, dreht sich der Motor rückwärts.

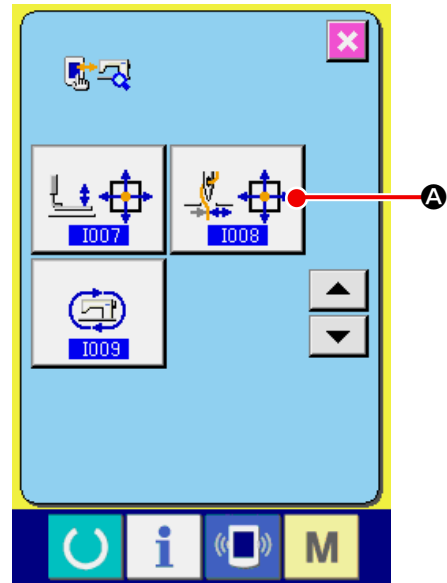


Die obigen Positionen sind effektiv, nachdem die Nullpunkt-Wiedergewinnung des Presser-/Fadenabschneidermotors mit dem Startschalter durchgeführt worden ist.

34-9 Durchführen der Fadenklemmenmotor-/Nullpunktsensorprüfung

- ① Rufen Sie den Bildschirm für die Fadenklemmenmotor-/Nullpunktsensorprüfung auf.



Wenn die Fadenklemmenmotor-/Nullpunktsensorprüftaste  **A** auf dem Prüfprogramm-Bildschirm gedrückt wird, wird der Bildschirm für die Fadenklemmenmotor-/Nullpunktsensorprüfung angezeigt.



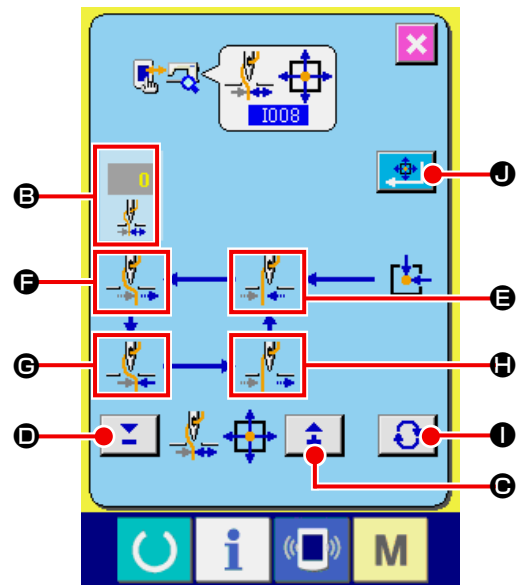
- ② Führen Sie die Fadenklemmenmotor-/Nullpunktsensorprüfung durch.

Führen Sie die Nullpunkt-Wiedergewinnung des Fadenklemmenmotors mit dem Startschalter durch. Informationen über die Position des Fadenklemmenengebers werden auf **B** angezeigt.


Bei jedem Drücken der Tasten "-" und "+" 

 (**C** und **D**) wird der Fadenklemmenmotor um einen Impuls angetrieben. Wenn die Normalpositionsverschiebungstaste  **I** gedrückt wird, wird der Fadenklemmenmotor zu den folgenden Normalpositionen bewegt, und das Piktogramm, das die Position anzeigt, wechselt die Farbe.

- E** : Warteposition (vorn)
- F** : Fadenknickposition
- G** : Fadenklemmposition
- H** : Rückzugposition (Rückseite)




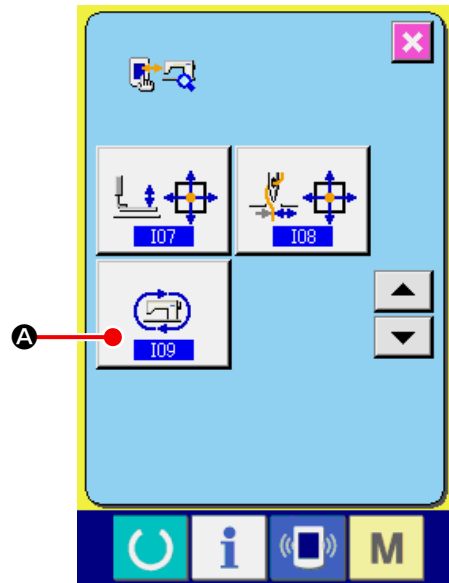
Die obigen Positionen sind effektiv, nachdem die Nullpunkt-Wiedergewinnung des Fadenklemmenmotors mit dem Startschalter durchgeführt worden ist.

Die aktuelle Position wird als Fadenklemmen-Nullpunkt festgelegt, indem die NULLPUNKT FESTLEGEN TASTE  **I** zwei Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Nachdem die Nullpunkteinstellung abgeschlossen worden ist, wird "27" angezeigt.

34-10 Ausführen des Dauerbetriebs

① Anzeigen des Dauerbetrieb-Einstellbildschirms


Drücken Sie die Dauerbetriebstaste  **A** auf dem Prüfprogrammbildschirm, um den Dauerbetrieb-Einstellbildschirm anzuzeigen.

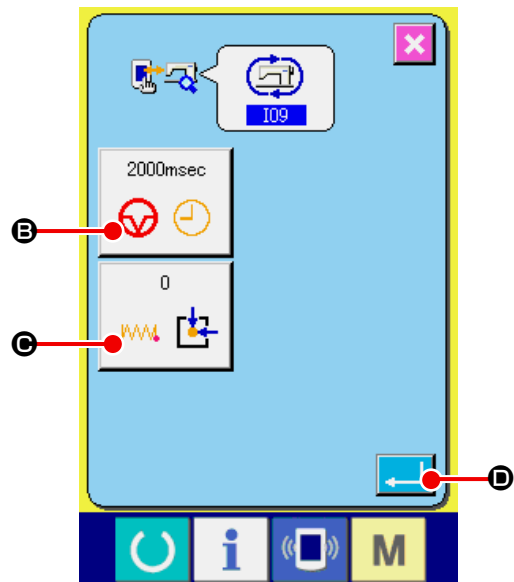


② Einstellen des Dauerbetriebsmodus


Führen Sie die Einstellung des Dauerbetriebsmodus auf dem Dauerbetriebs-Einstellbildschirm aus.

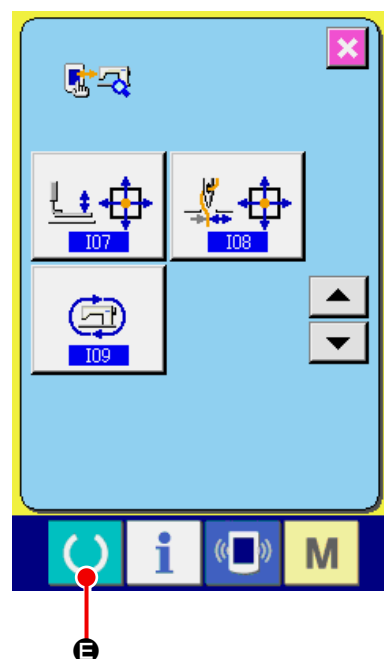
- B** : Betriebsintervall (Ruhezeit)
- C** : Nullpunktwiedergewinnung am Nähende
 - 0: Keine
 - 1: Alle 100 Mal
 - 2: Jedes Mal

Die Dauerbetriebseinstellung wird durch Drücken der Eingabetaste  **D** festgelegt. In diesem Fall wird die Nähmaschine in den Dauerbetriebsmodus versetzt.



③ Ausführen des Dauerbetriebs

Setzen Sie die Bereitschaftstaste  **E** auf EIN, um den Nähbetriebsbildschirm anzuzeigen. In diesem Zustand beginnt die Nähmaschine mit dem Dauerbetrieb. Wird die Pausentaste gedrückt, unterbricht die Nähmaschine den Dauerbetrieb. Sobald die Nähmaschine den Nähbetrieb fortsetzt, wird der Dauerbetrieb gestartet. Um den Dauerbetriebsmodus zurückzusetzen, schalten Sie die Stromversorgung der Nähmaschine einmal aus und wieder ein.





35. STUFE DES KOMMUNIKATIONSBILDSCHIRMS FÜR WARTUNGSPERSONAL

Für den Kommunikationsbildschirm gilt, dass sich die normalerweise verwendete Stufe und die vom Wartungspersonal verwendete Stufe durch die zu verarbeitenden Daten unterscheiden.

35-1 Daten, die verarbeitet werden können

Auf der Wartungspersonal-Stufe können Sie neben den üblichen zwei Typen weitere fünf verschiedene Datentypen verwenden.


Es gibt folgende Datenformate :

Datenname		Erweiterung	Beschreibung der Daten
Einstellungsdaten		Modellname+00xxx.MSW Beispiel) LK00001.MSW	Die Daten des Speichers können zwischen 1 und 2 wechseln
Sämtliche Nähmaschinendaten		Modellname+00xxx.MSP Beispiel) LK00001.MSP	Alle Daten, die in der Nähmaschine gespeichert sind.
Displayprogramm-Daten		BP+RVL(6 Ziffern).HED BP+RVL(6 Ziffern).PXX BM+RVL(6 Ziffern).IXX	Programmdaten und Anzeigedaten des Displays
Hauptprogramm-Daten		MA+RVL(6 Ziffern).PRG	Programmdaten des Hauptprogramms
Servoprogramm-Daten		MT+RVL(6 Ziffern).PRG	Programmdaten des Servoprogramms.

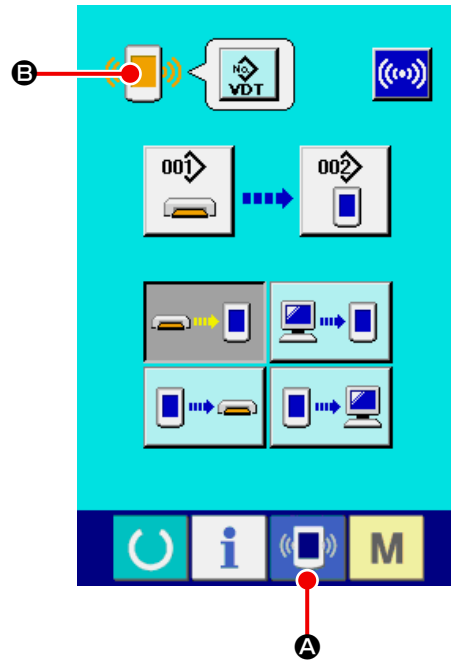
xxx : Datei-Nr.

35-2 Anzeigen der Stufe für das Wartungspersonal

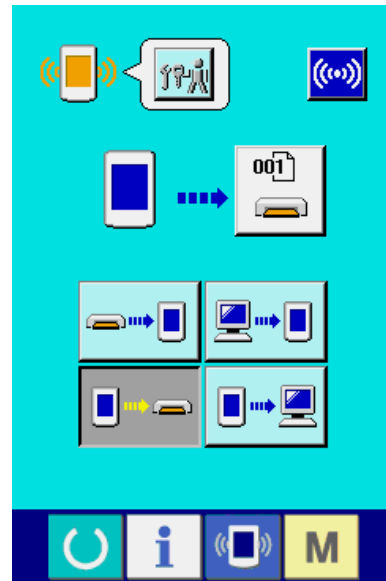
① Zeigen Sie den Kommunikationsbildschirm für die Stufe des Wartungspersonals an.

Wenn Sie die Taste  **A** drei Sekunden lang drücken, wird das in der linken oberen Ecke eingeblendete Symbol orange angezeigt **B** , und der Kommunikationsbildschirm für die Stufe des Wartungspersonals wird angezeigt.

Informationen zur genauen Vorgehensweise finden Sie unter **"26-4 Kommunikation" S.88** .





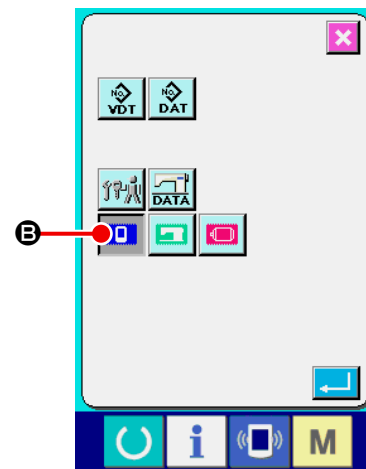
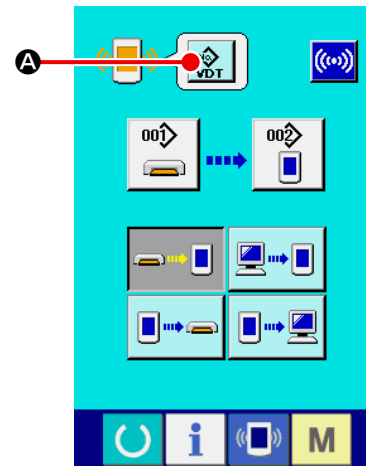
- * Wenn Sie "Einstellungsdaten" oder "Sämtliche Nähmaschinen" auswählen, wird das Display wie rechts dargestellt angezeigt. Auf der Displayseite müssen Sie dann nicht erst die Nummer angeben.




35-3 Umschreiben eines Programms



① Wahl des Datentyps.

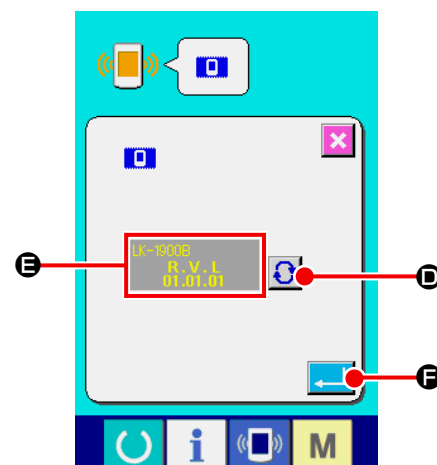
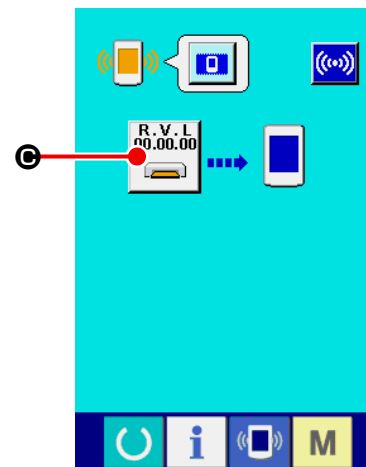
Wenn die Datentyp-taste  **A** auf dem Kommunikationsbildschirm der Wartungspersonalstufe gedrückt wird, wird der Datenauswahlbildschirm angezeigt. Wählen Sie die Tafelprogramm-daten  **B**.




② Wahl der Datei.

Wenn die Dateiwahl-taste  **C** auf dem Kommunikationsbildschirm gedrückt wird, wird der Dateiauswahlbildschirm angezeigt.

Drücken Sie die Dateiabruf-taste  **D**, wählen Sie Programm herunter-laden  **E**, und drücken Sie die Eingabetaste  **F**.

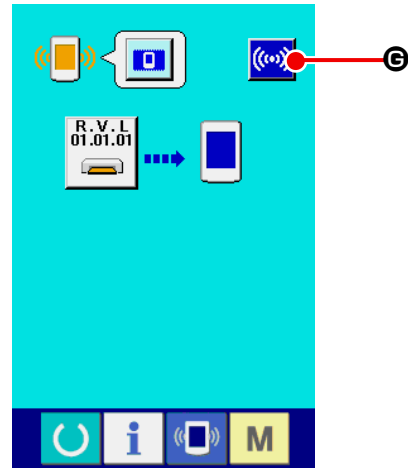


③ Starten der Programmumschreibung.

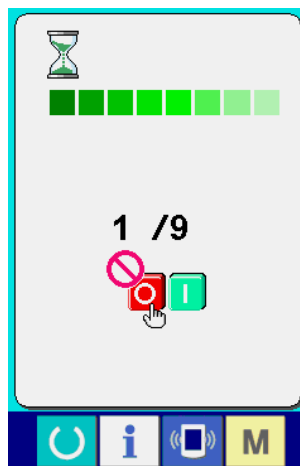
Wenn die Kommunikationsstarttaste  gedrückt wird, wird die Umschreibung des Programms gestartet.



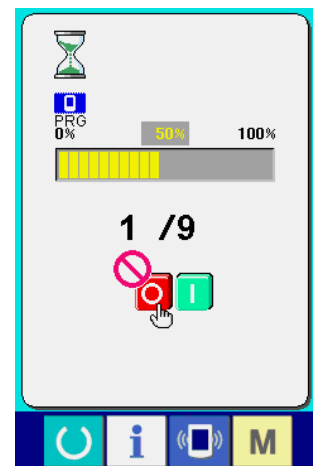
Unterlassen Sie das Ausschalten der Stromversorgung und das Schließen/Öffnen der Medienabdeckung während der Arbeit. Die Haupteinheit kann sonst beschädigt werden.



Während des Datenlöschbildschirms



Während des Datenscreibbildschirms



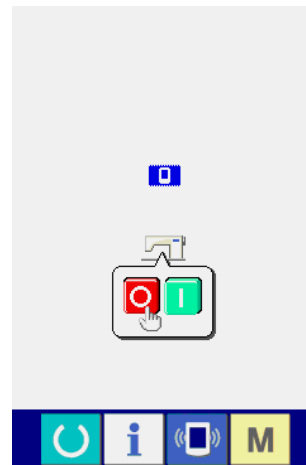
Wenn der Endbildschirm angezeigt wird, ist die Änderung der Anwendung beendet.

Falls der Datenschreibfehler-Bildschirm angezeigt wird, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus, und führen Sie eine erneute Einrichtung durch, nachdem Sie die Schritte im nachstehenden Abschnitt [Prüfposten] ausgeführt haben.

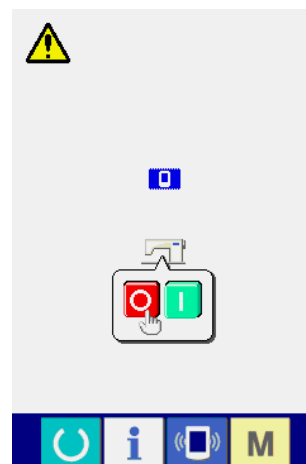
[Prüfposten]

- 1) Die Speicherkartenabdeckung wurde geöffnet, während Daten von der Speicherkarte übertragen wurden.
- 2) Die Daten der Speicherkarte sind nicht korrekt.
- 3) Der Kontaktteil der Speicherkarte ist verschmutzt. Defekte Kontakte.

Abschlussbildschirm




Datenschreibfehlerbildschirm

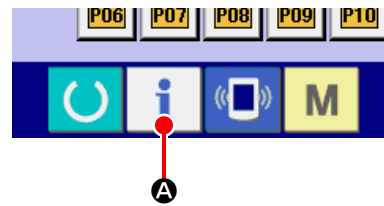


36. INFORMATIONSBILDSCHIRM DER WARTUNGSPERSONALSTUFE


36-1 Anzeige des Fehlerprotokolls

① Anzeige des Informationsbildschirms der Wartungspersonalstufe.

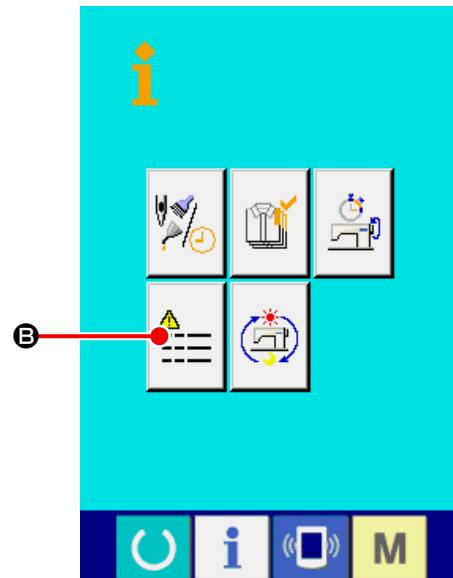
Wenn die Informationstaste  **A** im Tastenfeld des Dateneingabebildschirms etwa drei Sekunden lang gedrückt gehalten wird, wird der Informationsbildschirm der Wartungspersonalstufe angezeigt. Im Falle der Wartungspersonalstufe ändert sich die Farbe des Piktogramms auf der oberen linken Seite von Blau zu Orange, und 5 Tasten werden angezeigt.



② Anzeige des Fehlerprotokollbildschirms.


Drücken Sie die Fehlerprotokollbildschirm-Anzeigetaste  **B** auf dem Informationsbildschirm.

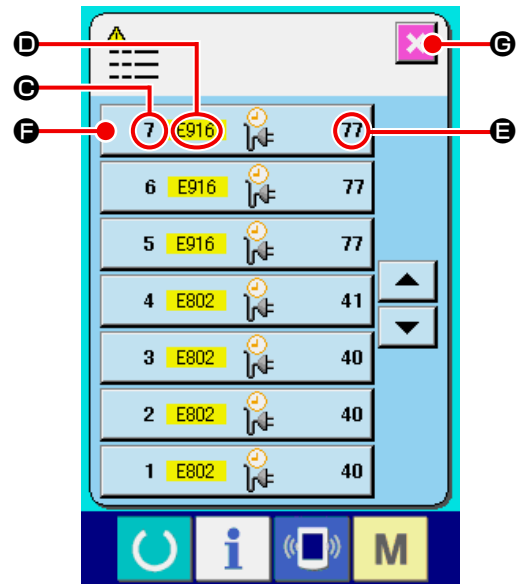
Der Fehlerprotokollbildschirm wird angezeigt.




Das Fehlerprotokoll der von Ihnen verwendeten Nähmaschine wird auf dem Fehlerprotokollbildschirm angezeigt, so dass Sie den Fehler überprüfen können.



- Ⓒ : Reihenfolge des Fehlerauftritts.
- Ⓓ : Fehlercode
- Ⓔ : Kumulative Stromführungszeit (Stunden) zum

Zeitpunkt des Fehlerauftritts Durch Drücken der Abbrechtaste  Ⓔ wird der Fehlerprotokollbildschirm geschlossen und der Informationsbildschirm angezeigt.

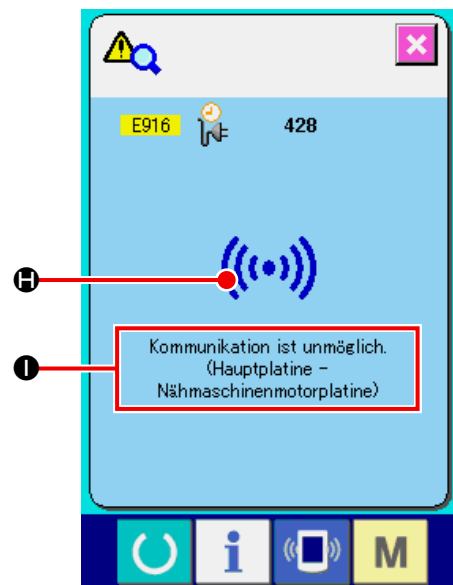


③ Anzeige der Fehlerdetails.

Wenn Sie die Details des Fehlers sehen möchten, drücken Sie die Taste  Ⓕ der gewünschten Fehleranzeige. Der Fehlerdetailbildschirm wird angezeigt.


Das Piktogramm  und die Beschreibung des Fehlers , der dem Fehlercode entspricht, werden auf dem Fehlerdetail-Bildschirm angezeigt.

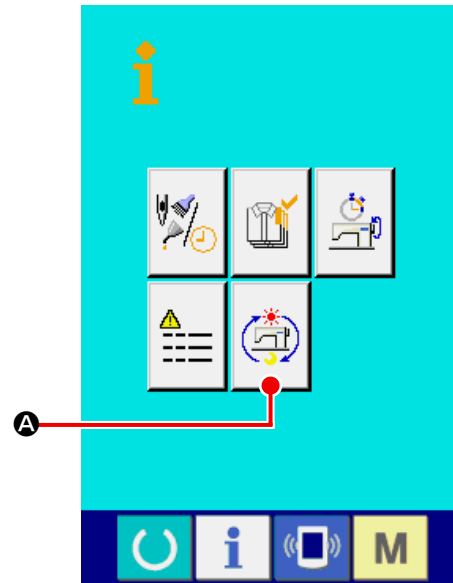
→ Angaben zum Fehlercode in **"24. LISTE DER FEHLERCODES" S.72** .




36-2 Anzeige der kumulativen Arbeitsinformationen

① Anzeige des Informationsbildschirms der Wartungspersonalstufe.

Wenn die Informationstaste  im Tastenfeld de zeigt. Im Falle der Anzeige des Bildschirms für kumulative Drücken Sie die Anzeigetaste des Bildschirms für s Dateneingabebildschirms etwa drei Sekunden lang gedrückt gehalten wird, wird der Informationsbildschirm der Wartungspersonalstufe ange. Wartungspersonalstufe ändert sich die Farbe des Piktogramms auf der oberen linken Seite von Blau zu Orange, und 5 Tasten werden angezeigt.

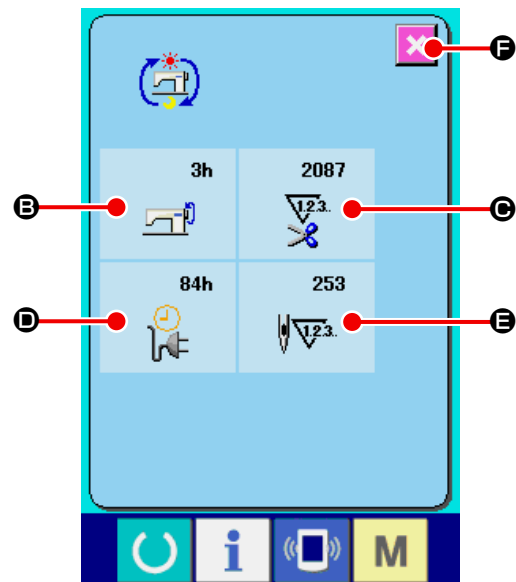



② Anzeige des Bildschirms Arbeitsinformationen.

Kumulative Arbeitsinformationen  **A** auf dem Informationsbildschirm. Der Bildschirm für kumulative Arbeitsinformationen wird angez.

Informationen über die folgenden 4 Posten werden auf dem Bildschirm für kumulative Arbeitsinformationen angezeigt.

- B** : Die kumulative Arbeitszeit (Stunden) der Nähmaschine wird angezeigt.
- C** : Die Anzahl der kumulativen Fadenabschneidevorgänge wird angezeigt.
- D** : Die kumulative Stromführungszeit (Stunden) der Nähmaschine wird angezeigt.
- E** : Die Anzahl der kumulativen Stiche wird angezeigt. (Einheit : ×1.000 Stiche)



Durch Drücken der Abbrechtaste  **F** wird der Bildschirm für kumulative Arbeitsinformationen geschlossen und der Informationsbildschirm angezeigt.