

DEUTSCH

**DDL-8000CS
MEHRLAGENABSCHNITT-
ERKENNUNGSSENSOR
BETRIEBSANLEITUNG**

INHALT

1. Allgemeines	1
2. Teileliste des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssorkits.....	1
3. How to assemble.....	2
3-1. Removing the face plate	2
3-2. Entfernen des Öldochtpressers	2
3-3. Entfernen des Stoppers	2
3-4. Entfernen der Seitenabdeckung.....	3
3-5. Anbringen des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors (Anschlusseinheit).....	3
3-6. Anbringen des Magnetbefestigungssockels (Baugr.)	5
3-7. Anbringen der Teile	5
4. Bedienung des Bedienfelds (Einstellung der Mehrlagenabschnitt-Erkennungsfunktion)...	6
5. Bedienung des Bedienfelds (Parametereinstellung).....	9

1. Allgemeines

Dieses Gerät ist an der DDL-8000CS angebracht. Durch die Installation des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors können die Nähparameter während des Nähens automatisch auf Mehrlagenabschnitte umgeschaltet werden.

Umschaltbare Nähparameter	Stichlänge und Nähgeschwindigkeit
Erkennbare Nähgutdicke	Max. 13 mm
Erkennungsauflösung	0.1 mm

* Mehrschichtige Materialabschnitte mit einer Dicke von weniger als 2 mm werden wahrscheinlich von der Transporteurhöhe beeinflusst. Eine stabile Erkennung kann daher nicht durchgeführt werden. Darüber hinaus ist es nicht möglich, zwei oder mehr mehrschichtige Abschnitte mit unterschiedlichen Höhen zu erkennen.

2. Teileliste des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssorkits

Teilenummer des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssorkits : 40299026



No.	Beschreibung	Teile-Nr.	Menge
①	40299025	Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensor (Anschlusseinheit)	1
②	40299027	Magnetbefestigungssockel (Baugr.)	1
③	40297939	Stopper	1
④	40297951	Befestigungsschraube	3
⑤	40299028	Befestigungsschraube	1
⑥	40298669	Anschluss 8R	1

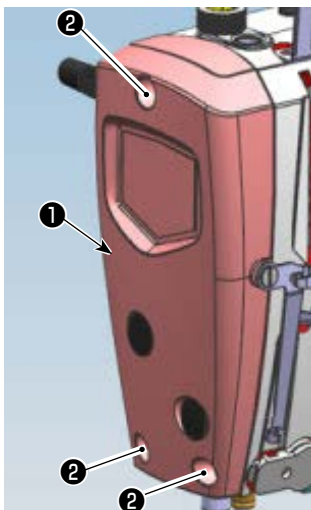
3. Montageverfahren



WARNUNG :

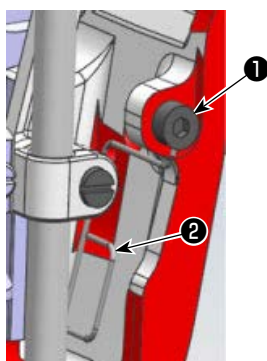
Um mögliche Verletzungen durch plötzliches Anlaufen der Maschine zu verhüten, fangen Sie erst dann mit der folgenden Arbeit an, nachdem Sie die Stromversorgung ausgeschaltet und sich vergewissert haben, dass der Motor stillsteht.

3-1. Entfernen der Stirnplatte



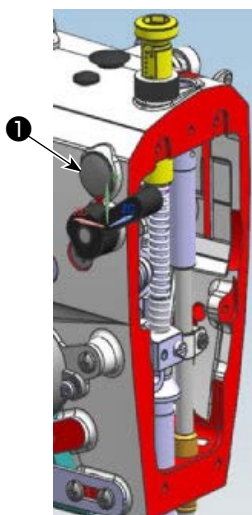
- 1) Lösen Sie die drei Befestigungsschrauben **2** , und entfernen Sie dann die Stirnplatte **1** .

3-2. Entfernen des Öldochtpressers



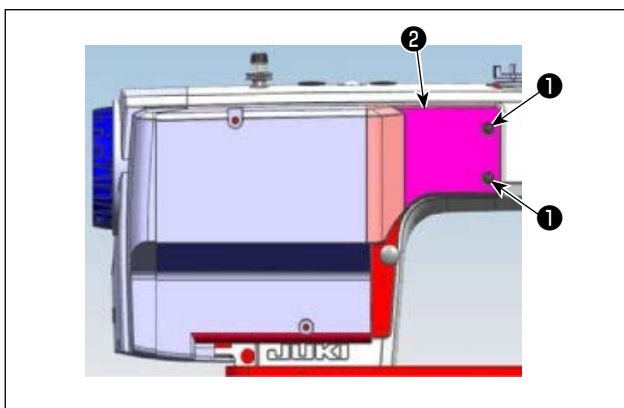
- 1) Lösen Sie die Befestigungsschraube **2** (1 Stück), und entfernen Sie dann den Öldocht-presser **1** .

3-3. Entfernen des Stoppers



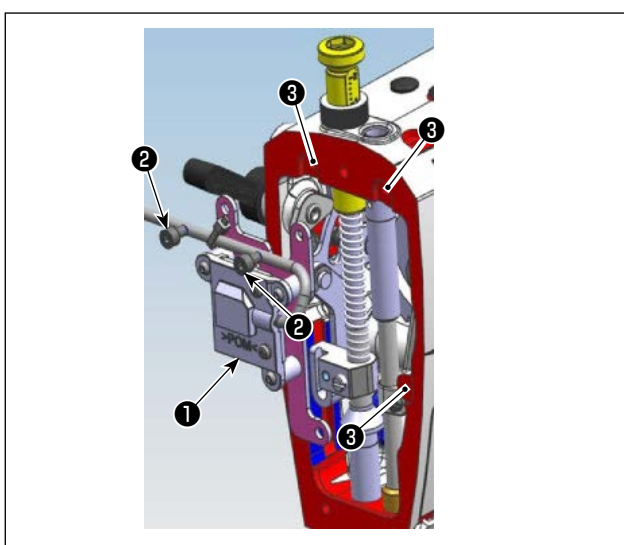
- 1) Entfernen Sie den Stopper **1** an der oberen Rückseite des Arms.

3-4. Entfernen der Seitenabdeckung

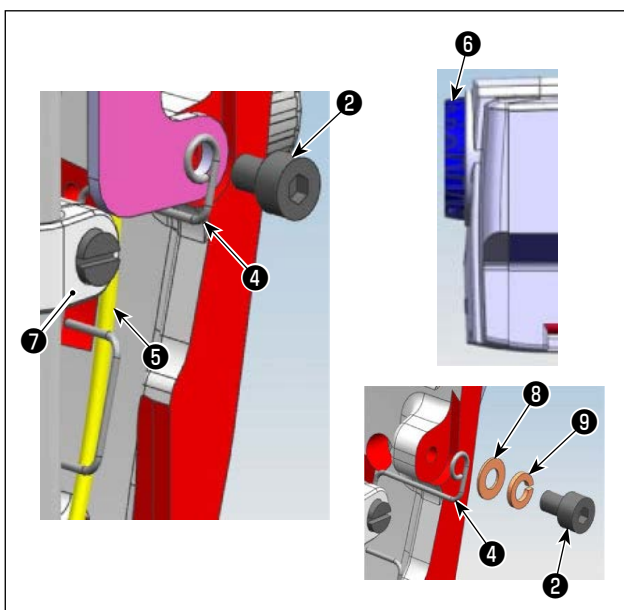


- 1) Lösen Sie die Befestigungsschrauben **1** (2 Stück), und entfernen Sie dann die Seitenabdeckung **2**.

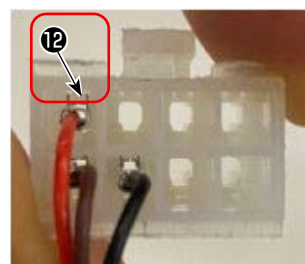
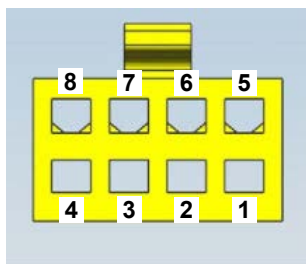
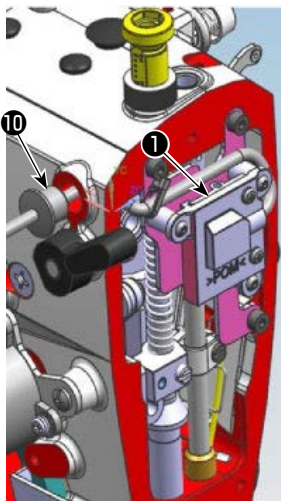
3-5. Anbringen des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors (Anschlusseinheit)



- 1) Führen Sie das Kabel des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors (Anschlusseinheit) **1** durch das Loch an der oberen Rückseite des Arms.
- 2) Richten Sie den Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensor (Anschlusseinheit) **1** auf die Gewindebohrungen **3** (3 Stellen) am Arm aus.
- 3) Ziehen Sie die Befestigungsschrauben **2** in den oberen Gewindebohrungen **3** (2 Stellen) am Arm fest, um ihn zu sichern.

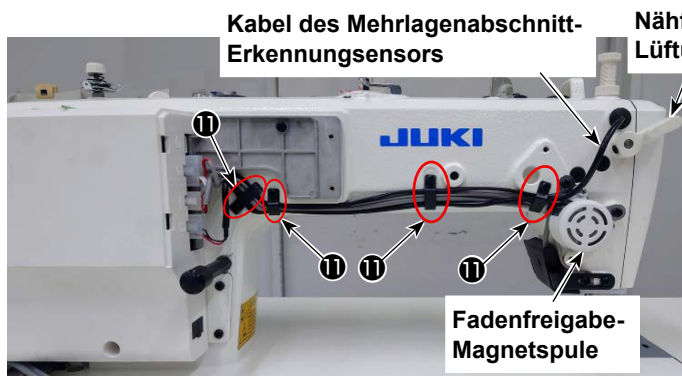


- 4) Richten Sie den runden Bohrungsabschnitt des Öldochtpressers **4** auf die untere Gewindebohrung **3** am Arm aus.
- 5) Drücken Sie mit dem Öldochtpresser **4** den vorderen Ölloch **5** gegen die Armwand, und ziehen Sie die Befestigungsschraube **2** an, um ihn zu fixieren.
Die Unterlegscheibe **8** und die Federscheibe **9**, die zuvor zwischen dem Öldochtpresser **4** und der Befestigungsschraube **2** angebracht waren, werden nicht mehr benötigt.
- * 1. Wenn Sie den Öldochtpresser **4** zusammengebaut haben und das Handrad **6** von Hand drehen, um den Nadelstangenhalter **7** zu bewegen, achten Sie darauf, dass der Öldochtpresser **4** nicht mit dem Nadelstangenhalter **7** in Berührung kommt.
- * 2. Wenn Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensor nicht installiert ist, legen Sie die Unterlegscheibe **8** und die Federscheibe **9** zwischen den Öldochtpresser **4** und die Befestigungsschraube **2**.

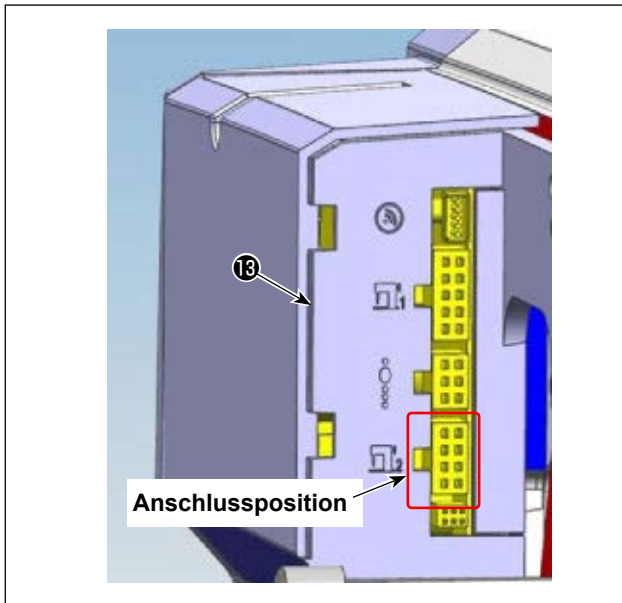


1		5	
2		6	
3	Schwarz	7	
4	Braun	8	Rot

- 6) Führen Sie das Kabel des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors (Anschluss) ❶ durch das Loch an der oberen Rückseite des Arms.
- 7) Stecken Sie den Stopper ❷ in das Kabel des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors (Verbindungseinheit) ❶, und führen Sie ihn dann fest bis zum Anschlag in das Loch an der oberen Rückseite des Arms ein.
- * Vergewissern Sie sich zu diesem Zeitpunkt, dass das Kabel des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors (Anschlusseinheit) ❶ nicht durchhängt.

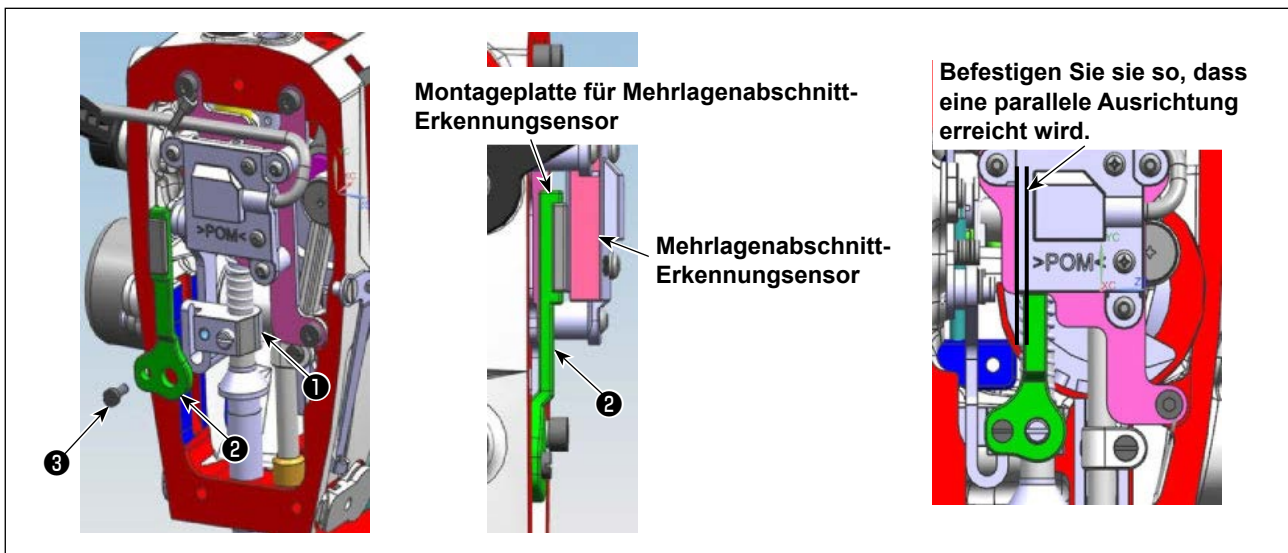


- 8) Lösen Sie die Befestigungsschrauben für die Kabelhalter ❶ (4 Stellen).
 - 9) Führen Sie das Kabel des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors zwischen der Fadenfreigabe-Magnetspule und dem Rahmen durch.
 - * Vergewissern Sie sich, dass das Kabel des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors nicht mit dem Nähfuß-Lüftungshebel und der Fadenfreigabe-Magnetspulenwelle kollidiert.
 - 10) Sichern Sie das Kabel des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors und die anderen Kabel mit den Kabelhaltern ❶ (4 Stellen).
 - 11) Ziehen Sie die Befestigungsschrauben (4 Stellen) der Kabelhalter ❶ an, um die Kabel zu sichern, und stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht durchhängen.
 - 12) Stecken Sie den Stift ❶ des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors (Anschlusseinheit) bis zum Anschlag fest in den Anschluss 8R ❶ hinein.
 - * Vergewissern Sie sich zu diesem Zeitpunkt, dass sich der Stift ❶ des Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensors (Anschlusseinheit) nicht löst.
- Die Steckposition des Anschlusses 8R ❶ ist der obigen Abbildung zu entnehmen.



13) Nehmen Sie den Anschluss an den Verbinder der Platine 13 wie links dargestellt vor.

3-6. Anbringen des Magnetbefestigungssockels (Baugr.)



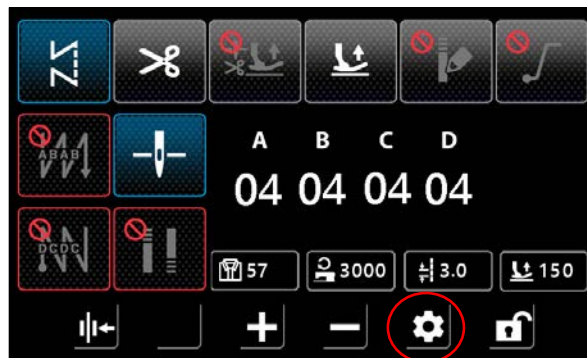
- 1) Befestigen Sie die Magnetbefestigungsplatte (Baugr.) 2 am Stoffdrückerstangenhalter 1 .
- 2) Befestigen Sie die Magnetbefestigungsplatte (Baugr.) mit der Befestigungsschraube 3 so, dass sie zwischen dem Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensor und der Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensor-Montageplatte liegt.
- * Montieren Sie den Magnetmontagesockel (Baugr.) so, dass er nahezu parallel zum Mehrlagenabschnitt-Erkennungssensor liegt.

3-7. Anbringen der Teile

- 1) Bauen Sie die demontierten Teile wieder in ihren ursprünglichen Zustand zusammen.

4. Bedienung des Bedienfelds (Einstellung der Mehrlagenabschnitt-Erkennungsfunktion)

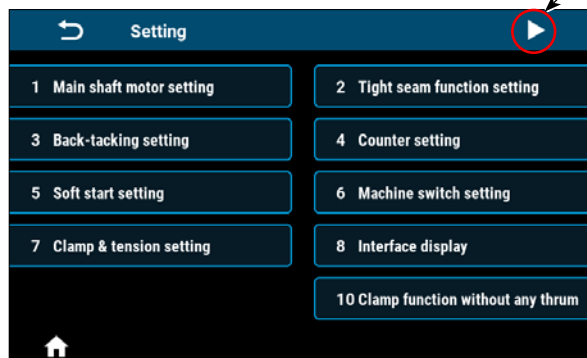
4.1 Der Benutzerstufen-Parameter-Einstellbildschirm wird angezeigt.



Tippen Sie einmal auf den roten Kreis.

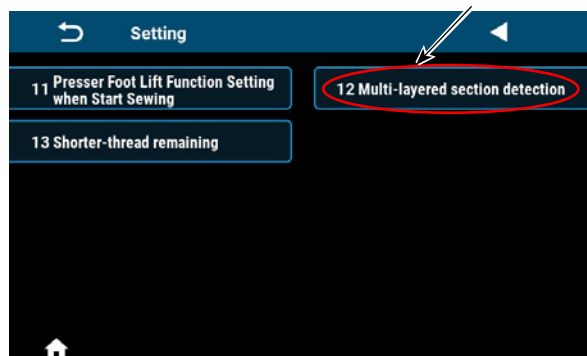
4.2 Der Bildschirm ändert sich.

Tippen Sie auf den roten Kreis.



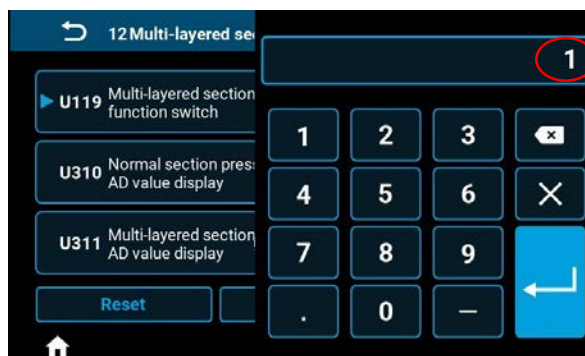
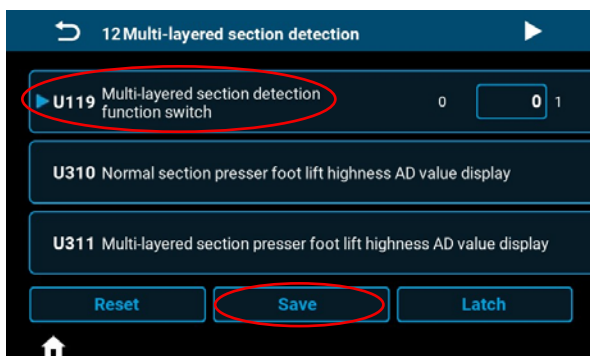
4.3 Wählen Sie „Mehrlagenabschnitt-Erkennung“.

Tippen Sie auf den roten Kreis.



4.4 Wählen Sie 1 für „Mehrlagenabschnitt-Funktionsschalter“.

Wenn Sie „Speichern“ wählen, wird die Mehrlagenabschnittfunktion eingeschaltet.

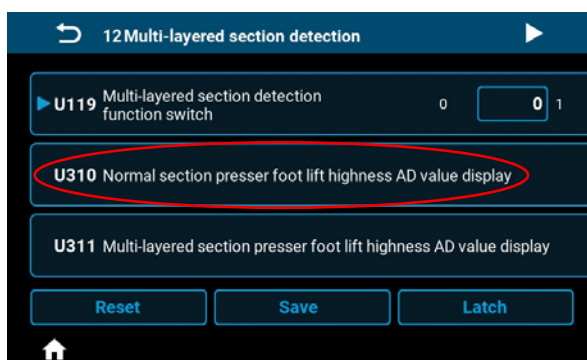


Falls Sie „8: Antipp-Umschaltfunktion“ für U015 „Handschalter A Funktionseinstellung“ oder U174 „Handschalter B Funktionseinstellung“ wählen, können Sie U119 „Einstellung der Mehrlagenabschnitt-Erkennungsfunktion“ nicht auf 1 setzen.

4.5 Als Nächstes wird erläutert, wie der Schwellenwert für die Mehrlagenabschnitt-Erkennung eingestellt wird.

Ermitteln Sie den AD-Wert für den normalen Abschnitt.

Drücken Sie „Anzeige des AD-Werts für die Nähfußlüftungshöhe im Normalabschnitt“.



4.6 Legen Sie das Nähgut der Normalabschnittsdicke unter den Nähfuß.

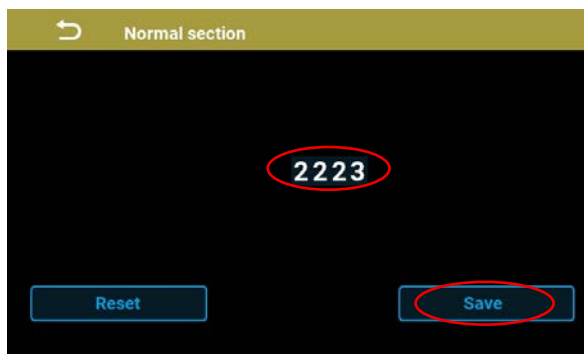
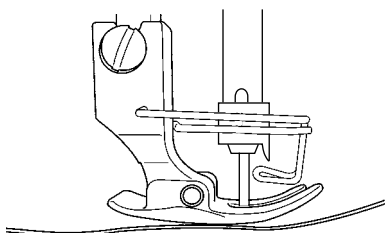
Sie können den Nähfuß anheben, indem Sie das Pedal rückwärts treten oder den Kniehebel betätigen.



Drehen Sie die Riemenscheibe, bis die Nadel fast den unteren Totpunkt erreicht, und senken Sie dann den Transporteur vollständig ab. Wenn der AD-Wert ohne diesen Vorgang erfasst wird, funktioniert die Mehrlagenabschnitt-Erkennung möglicherweise nicht richtig.

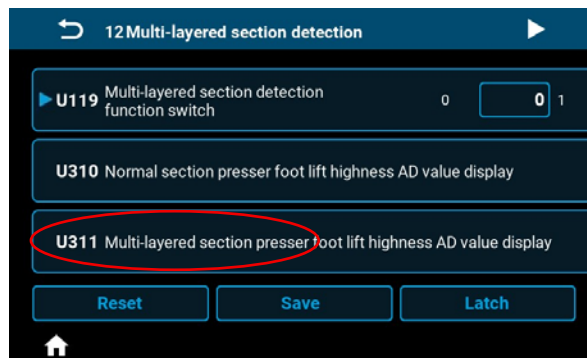
Der AD-Wert für den Normalabschnitt wird angezeigt.

Durch Drücken der Schaltfläche „Speichern“ wird der Wert als AD-Wert des Normalabschnitts gespeichert.



4.7 Ermitteln Sie den AD-Wert für den Mehrlagenabschnitt.

Drücken Sie auf „Anzeige des AD-Werts für die Nähfußlüftungshöhe im Mehrlagenabschnitt“.



4.8 Legen Sie das Nähgut der Mehrlagenabschnittsdicke unter den Nähfuß.

Sie können den Nähfuß anheben, indem Sie das Pedal rückwärts treten oder den Kniehebel betätigen.

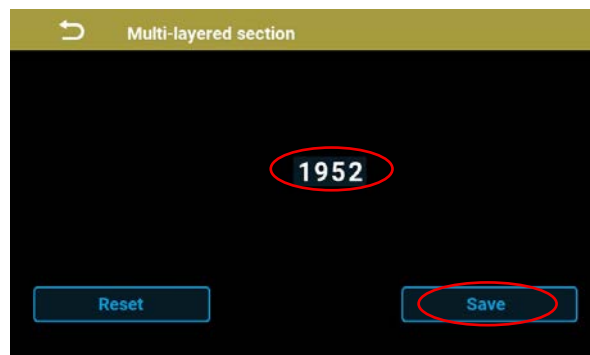
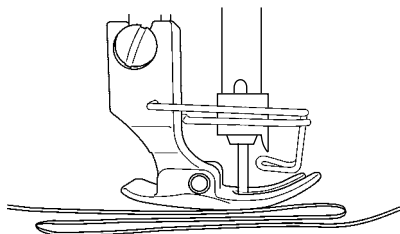


Drehen Sie die Riemenscheibe, bis die Nadel fast den unteren Totpunkt erreicht, und senken Sie dann den Transporteur vollständig ab.

Wenn der AD-Wert ohne diesen Vorgang erfasst wird, funktioniert die Mehrlagenabschnitt-Erkennung möglicherweise nicht richtig.

Der AD-Wert für den Mehrlagenabschnitt wird angezeigt.

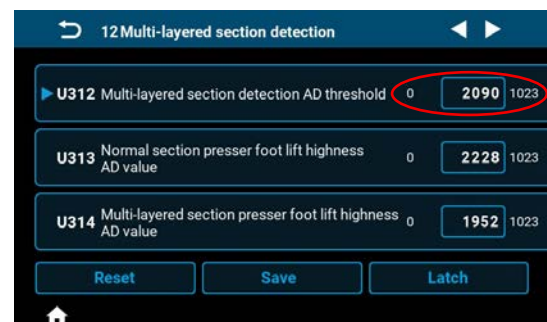
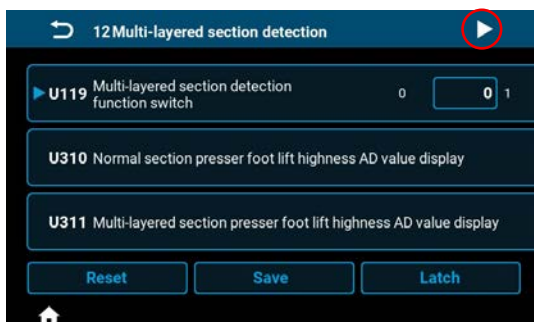
Durch Drücken der Schaltfläche „Speichern“ wird der Wert als AD-Wert des Mehrlagenabschnitts gespeichert und gleichzeitig der Schwellenwert des Mehrlagenabschnitts berechnet und gespeichert.



4.9 Bestätigen Sie den „AD-Wert und Schwellenwert des Mehrlagenabschnitts“.

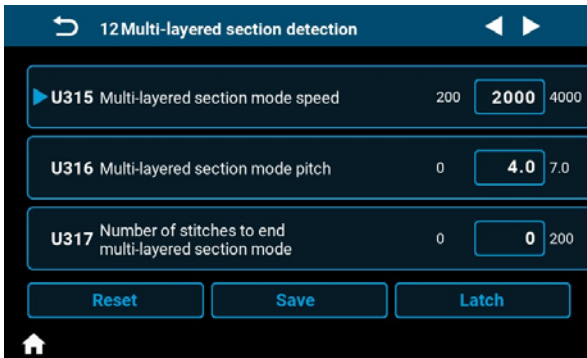
Der Bildschirm kehrt zum Auswahlbildschirm zurück.

Sie können den Schwellenwert des Mehrlagenabschnitts ändern, indem Sie Zahlen direkt eingeben.



5. Bedienung des Bedienfelds (Parametereinstellung)

5.1 Umschaltung von Nähgeschwindigkeit und Stichlänge im Mehrlagenabschnittsmodus



- 1) Wenn die Mehrlagenabschnitt-Erkennungsfunktion eingestellt ist, werden die Nähgeschwindigkeit und die Stichlänge automatisch auf die Einstellwerte des Mehrlagenabschnittsmodus geändert, wenn ein Mehrlagenabschnitt erkannt wird.

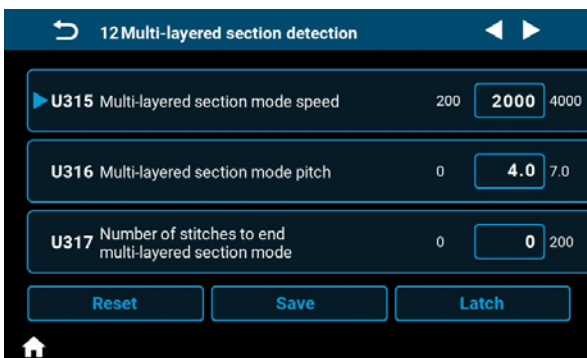
Normale Nähgeschwindigkeit ⇔ U315 Nähgeschwindigkeit im Mehrlagenabschnittsmodus

Normale Stichlänge ⇔ U316 Teilung im Mehrlagenabschnittsmodus



- 2) Während der Mehrlagenabschnitt-Erkennung wird eine **In A**-Markierung in der unteren linken Ecke des Bildschirms angezeigt, und die Anzeige wechselt zwischen Nähgeschwindigkeit und Stichlänge.

5.2 Einstellen der Stichzahl zum Beenden des Mehrlagenabschnittsmodus



Obwohl der Mehrlagenabschnittsmodus automatisch beendet wird, wenn der eingestellte Schwellenwert überschritten wird, können Sie ihn auch beenden, indem Sie eine Stichzahl festlegen.

Beachten Sie, dass selbst wenn die Stichzahl zur Beendigung des Mehrlagenabschnittsmodus innerhalb des eingestellten Bereichs liegt, der Mehrlagenabschnittsmodus beendet wird, wenn der Schwellenwert für die Mehrlagenabschnitt-Erkennung überschritten wird.

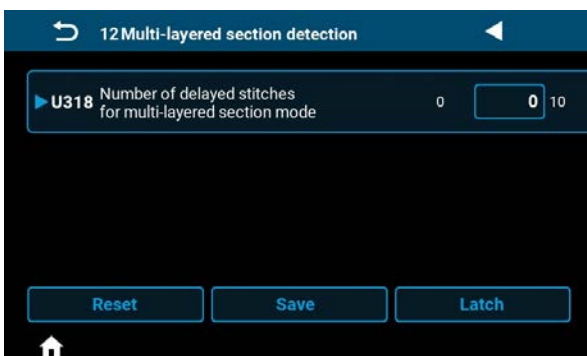
[Einstellungsparameter]

U317 Stichzahl zum Beenden des Mehrlagenabschnittsmodus

Anfangswert: 0 (Stichzahl ist nicht eingestellt)
Bereich: 0 bis 200

- * Durch Einstellen auf 0 wird die Einstellung für die Stichzahl zum Beenden des Mehrlagenabschnittsmodus deaktiviert.

5.3 Einstellen der Stichzahl zum Warten auf die Umschaltung des Mehrlagenabschnittsmodus



Bei Annäherung an einen Mehrlagenabschnitt kann der Modus je nach Nähbedingungen in den Mehrlagenabschnittsmodus wechseln, bevor der Mehrlagenabschnitt erreicht wird.

Durch die Einstellung der Anzahl der verzögerten Stiche für den Mehrlagenabschnittsmodus können Sie den Wechsel zum Mehrlagenabschnittsmodus verzögern.

[Einstellungsparameter]

U318 Stichzahl zum Warten auf die Umschaltung des Mehrlagenabschnittsmodus

Anfangswert: 0 (Stichzahl ist nicht eingestellt)
Bereich: 0 bis 10

- * Durch Einstellen auf 0 wird die Einstellung für die Stichzahl zum Warten auf die Umschaltung des Mehrlagenabschnittsmodus deaktiviert.