



Автоматическое
распознавание
толщины материала для
ослабления стежка



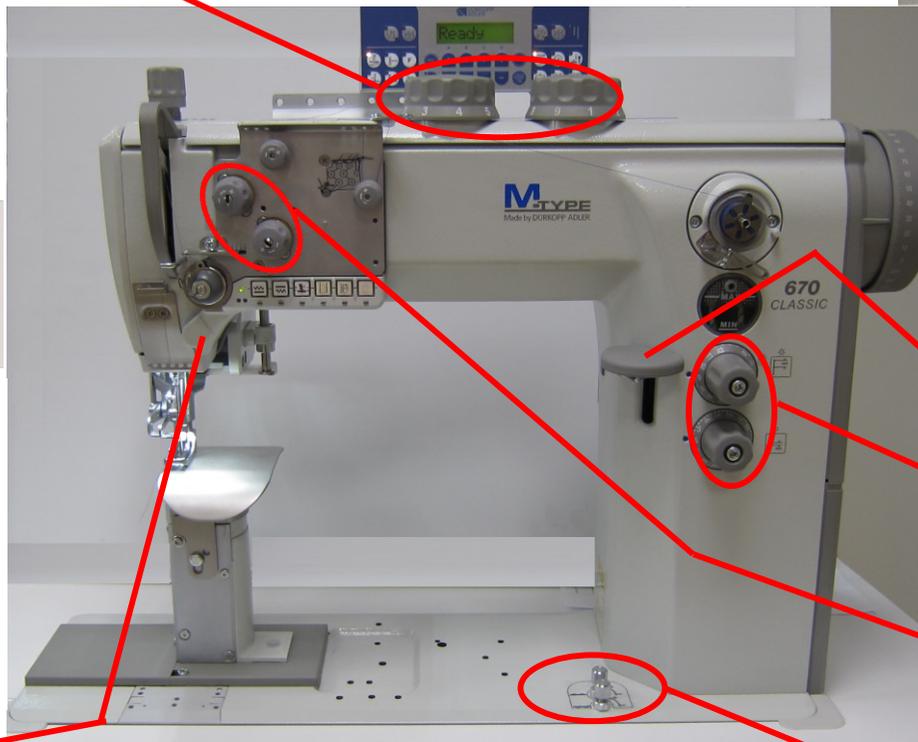
Кнопка F = Режим коленного переключателя

LED выкл. = ослабление стежка

LED вкл. = ослабление стежка & вторая
длина стежка

LED мигает = ослабление стежка & вторая
длина стежка & второй перетоп

Настройка 1 / 2 перетоба
(предварительная настройка 5 и 7)



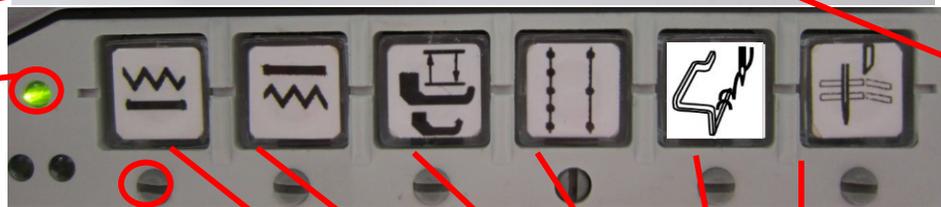
Нижний кожух:
большой /
маленький
перетоп

Рычаг ручной заправки

Ручная заправка

Длина стежка / дополнительная длина
стежка

Натяжение нити (нижнее) /
Натяжение в начале шитья (верхнее) =
большое натяжения



Настройка значения посадки сверху /
внизу

При настройке кнопки посадки должны быть
выключены

LED машина вкл.
/выкл.

Обрезка края вкл. / выкл.

Автоматическое ослабление стежка вкл. / выкл.

Смена длины стежка

Смена перетоба

Посадка внизу вкл. / выкл.

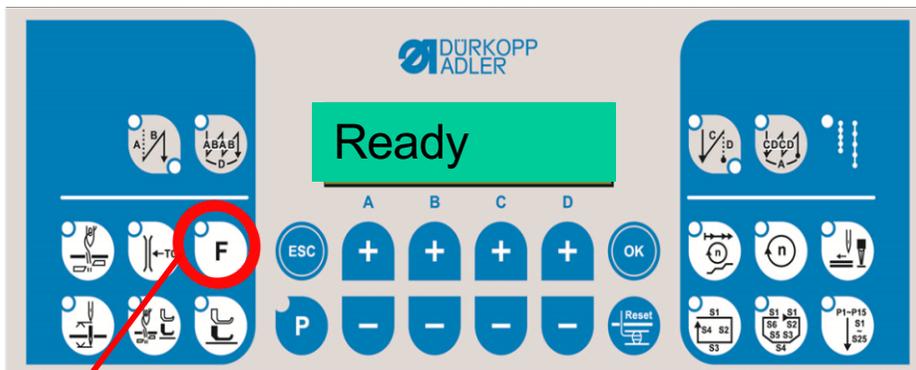
Посадка сверху вкл. / выкл.

Задавать функцию «любимой» кнопки, когда шлиц в
вертикальном положении





Ручная активация ослабления стежка



Кнопка F = Режим коленного выключателя

=====

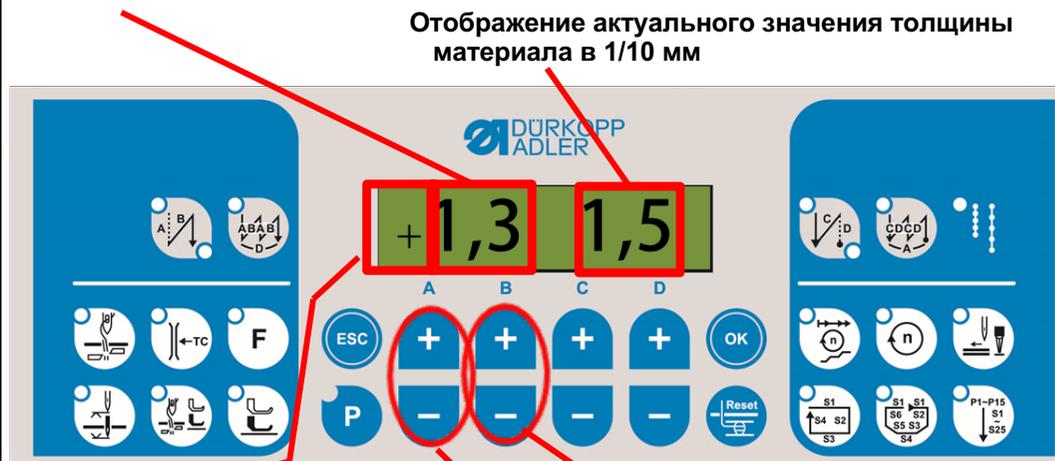
LED выкл. = ослабление стежка

LED вкл. = ослабление стежка & вторая длина стежка

LED мигает = ослабление стежка & вторая длина стежка & второй перетоп

Автоматическая активация ослабления стежка

Отображение предустановленного значения толщины материала в 1/10 мм



Отображение актуального значения толщины материала в 1/10 мм

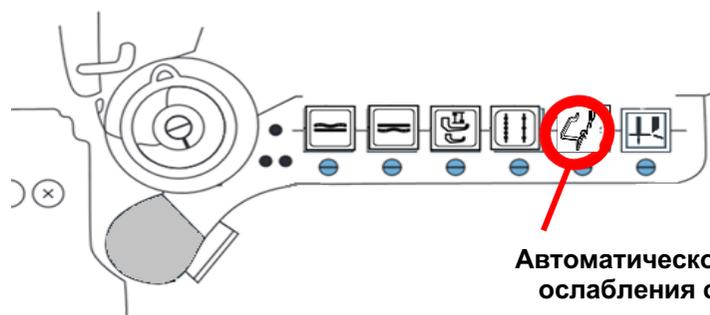
- + = Значение начала плечевой накладки
- = Значение конца плечевой накладки

Изменить значение

Менять кнопками + / -



Сменить ручную активацию ослабления стежка на автоматическую

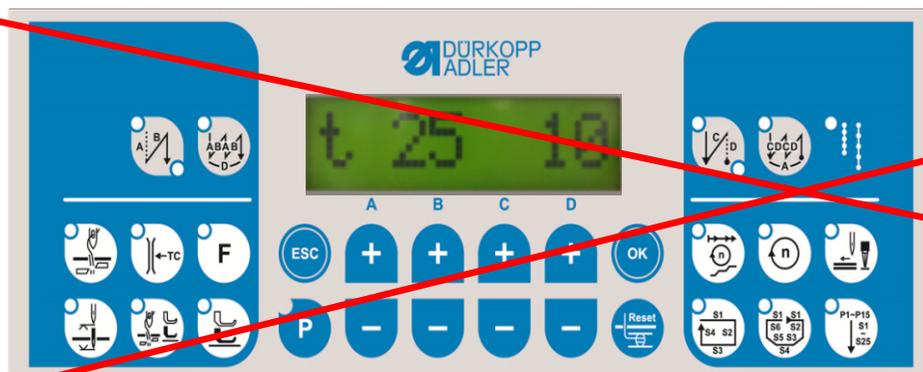


Автоматическое распознавание толщины материала для ослабления стежка ВКЛ. / ВЫКЛ.



Автоматический режим

- С автоматическим распознаванием толщины материала в начале & конце (= стандартно)
- С автоматическим распознаванием толщины материала в начале & включении после x стежки (параметр t 25 11 ввести количество стежков)



Параметр
t 25 10 = 2 стежка

Стабилизирует корректное выключение функций
«ослабление стежка, второй длины стежка, второго перетопа»

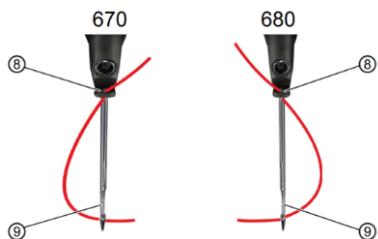
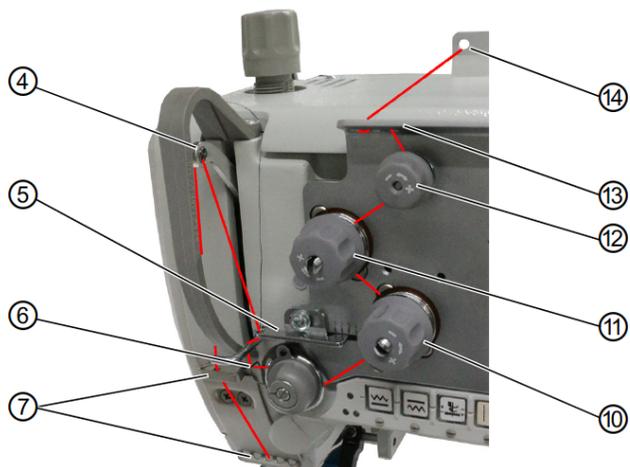
t 25 11 должно быть установлено 0 стежков



Параметр
t 25 11 = 10 стежков

Функции "ослабления стежка, второй длины стежка, второго перетопа" выключаются автоматически после выполнения 10 стежков

Заправка игольной нити



Замена иглы осуществляется шестигранным ключом 2,0

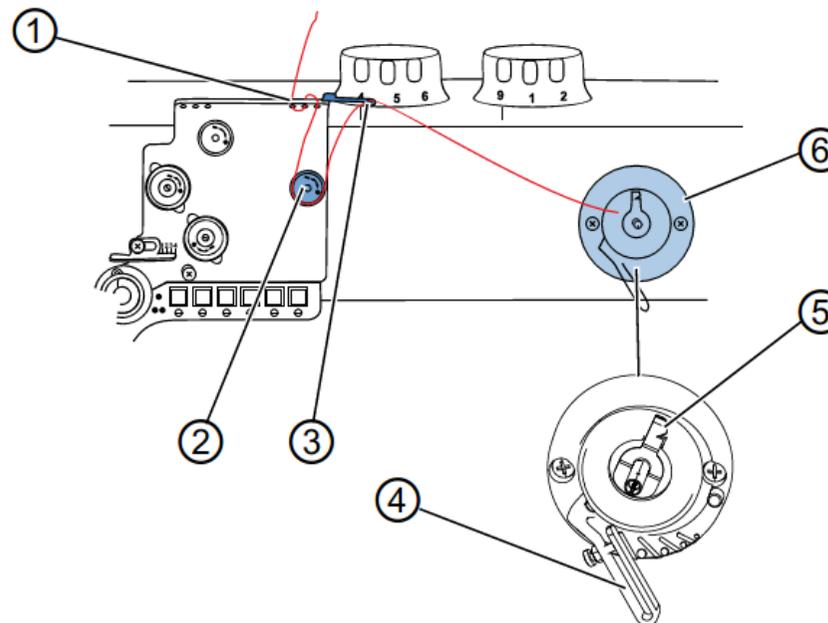
- (4) - Fadenhebel
- (5) - Nadelfaden-Regulator
- (6) - Fadenanzugsfeder
- (7) - Führungen
- (8) - Führung
- (9) - Nadelöhr

- (10) - Hauptspannung
- (11) - Zusatzspannung
- (12) - Vorspannung
- (13) - Führung
- (14) - Führung

- (4) - Thread lever
- (5) - Needle thread regulator
- (6) - Thread tension spring
- (7) - Guides
- (8) - Guide
- (9) - Needle eye

- (10) - Main tensioner
- (11) - Additional tensioner
- (12) - Pre-tensioner
- (13) - Guide
- (14) - Guide

Намотка челночной нити



- (1) - Führung
- (2) - Spannungselement
- (3) - Führung

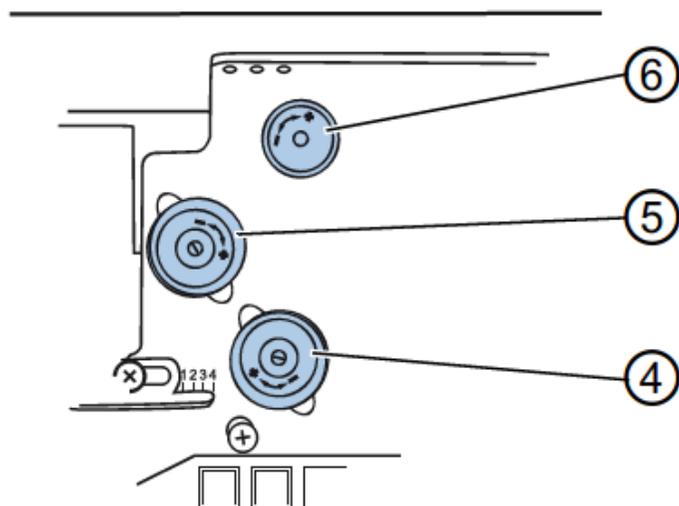
- (4) - Spulerhebel
- (5) - Messer
- (6) - Spuler

- (1) - Guide
- (2) - Tensioner element
- (3) - Guide

- (4) - Winder lever
- (5) - Cutter
- (6) - Winder

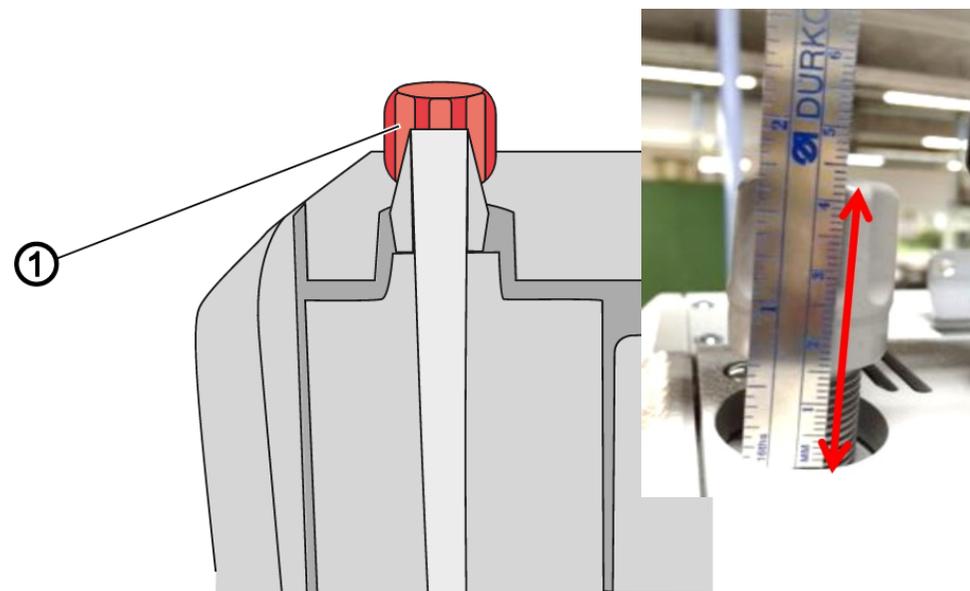


Натяжение нити



- (6) – Предварительное натяжение
- (5) – Дополнительное натяжение для надежного стачивания
- (4) – Основное натяжение

Прижим лапки



- (1) – Установочное колесо для давления лапки (транспортирующая лапка & прижимная лапка)
Увеличить давление = повернуть по часовой стрелке
Уменьшить давление = повернуть против часовой стрелки
Стандартный размер: около 43 мм

Ограничение длины стежка / Set the stitch length limit Зависит от E 6 или 9мм / Depends on E 6 or 9mm



7.3 Stichlängenbegrenzung einstellen

Wenn im Nähbetrieb nicht all Stichlängen zur Verfügung stehen sollen, ist es möglich, die maximal einstellbare Stichlänge zu begrenzen. Als maximale Stichlänge können 12, 9 oder 6 mm gewählt werden.

Abb. 17: Stichlängenbegrenzung einstellen

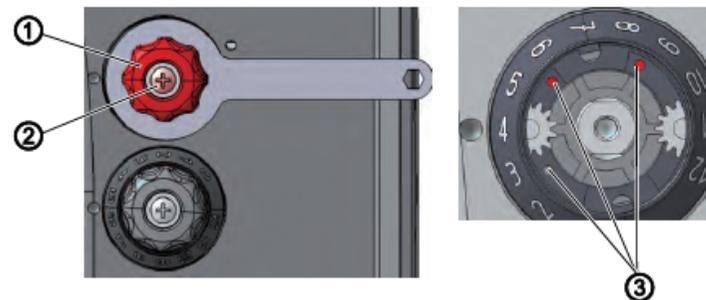


- (1) - Oberes Stichlängenstellrad (3) - Absteck-Öffnungen
(2) - Schraube

7.3 Setting the stitch length limit

If not all of the stitch lengths are available during sewing operation, a limit can be placed on the maximum stitch length that can be set. 12, 9, or 6 mm can be selected as the maximum stitch length.

Abb. 17: Setting the stitch length limit



- (1) - Upper stitch length adjusting wheel (3) - Mark-off slots
(2) - Screw



So stellen Sie die Stichlängenbegrenzung ein:

1. Oberes Stichlängenstellrad (1) auf 0 stellen.
2. Oberes Stichlängenstellrad (1) mit Schlüssel festhalten.
3. Schraube (2) lösen.
4. Oberes Stichlängenstellrad (1) abziehen.
5. Gewindestift aus einer der 3 Absteck-Öffnungen herausdrehen.
6. Gewindestift in die Absteck-Öffnung für die gewünschte maximale Stichlänge schrauben.
Die Öffnungen sind mit Zahlen für die Stichlänge versehen.
7. Skala so drehen, dass die 0 genau neben der Justiermarke steht.
8. Oberes Stichlängenstellrad (1) aufstecken und mit Schlüssel festhalten.
9. Schraube (2) festschrauben.



To set the stitch length limit:

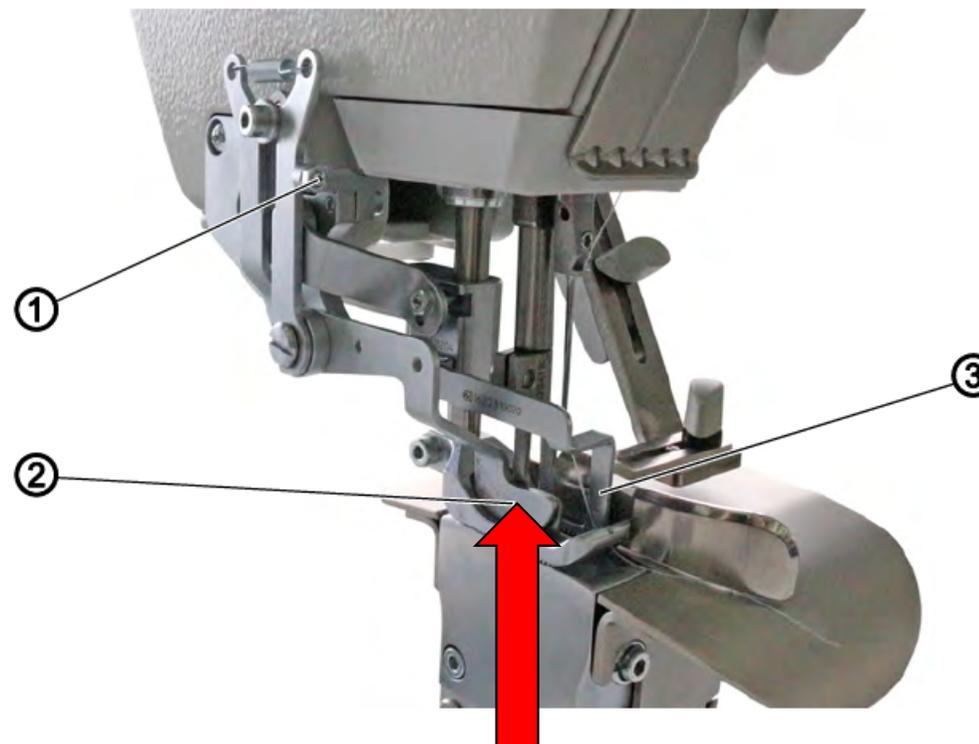
1. Position the upper stitch length adjusting wheel (1) to 0.
2. Hold the upper stitch length adjusting wheel (1) in place using a wrench.
3. Loosen the screw (2).
4. Remove the upper stitch length adjusting wheel (1).
5. Loosen the threaded pin from one of the 3 mark-off openings.
6. Screw the threaded pin into the mark-off opening for the required maximum stitch length.
The slots are marked with numbers for the stitch length.
7. Turn the scale so that the 0 is exactly next to the adjusting mark.
8. Fit the upper stitch length adjusting wheel (1) and hold it in place using a wrench.
9. Tighten the screw (2).



Основная установка для определителя толщины материала & Палец ослабления стежка

Не допускать скошенные переходы на тонких материалах
(подкладка)

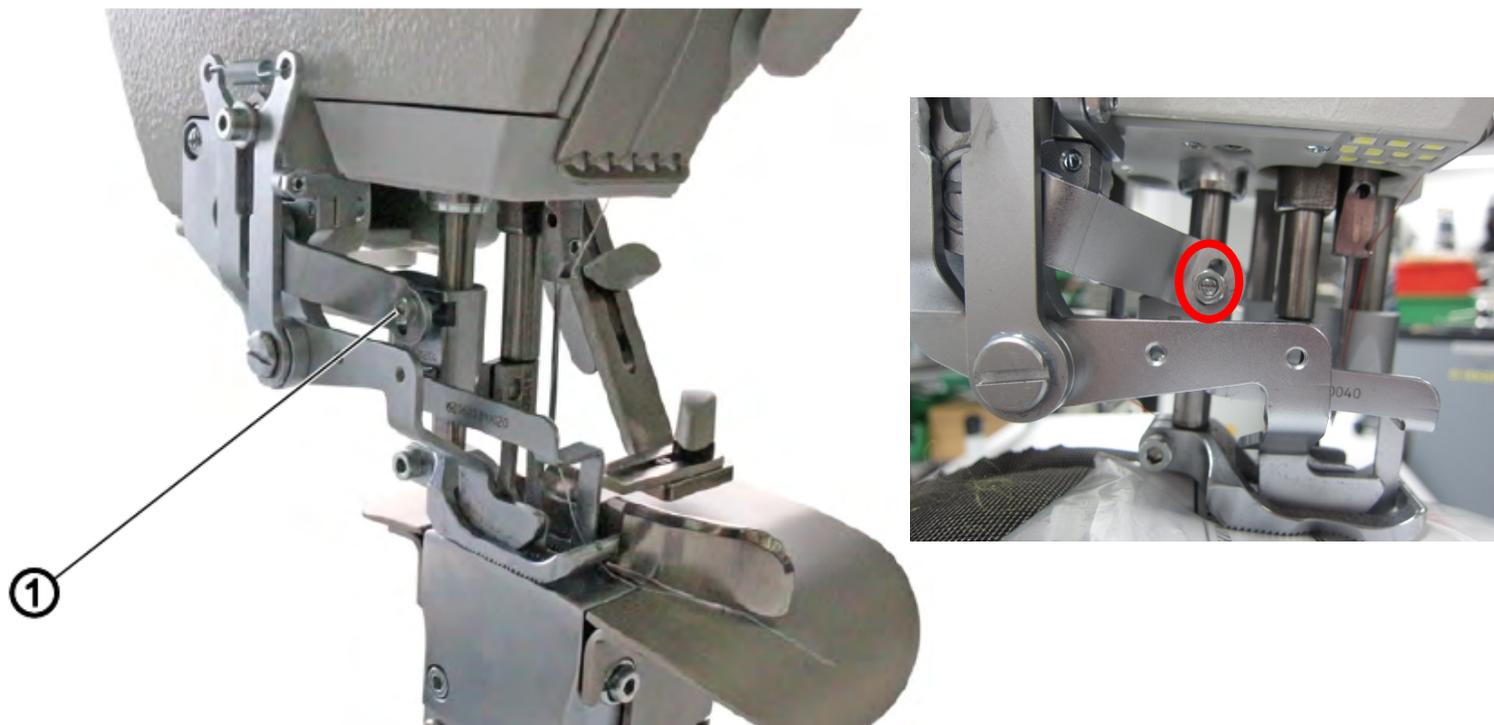
Установка высоты пальца ослабления стежка с помощью
игольной пластины
(Палец должен быть расположен на высоте 1 мм над игольной
пластиной)



- (1) – Упор для толщины материала
Стандартная установка около 0,3мм над игольной
пластиной
- (2) – Определитель толщины материала
- (3) – Палец ослабления стежка



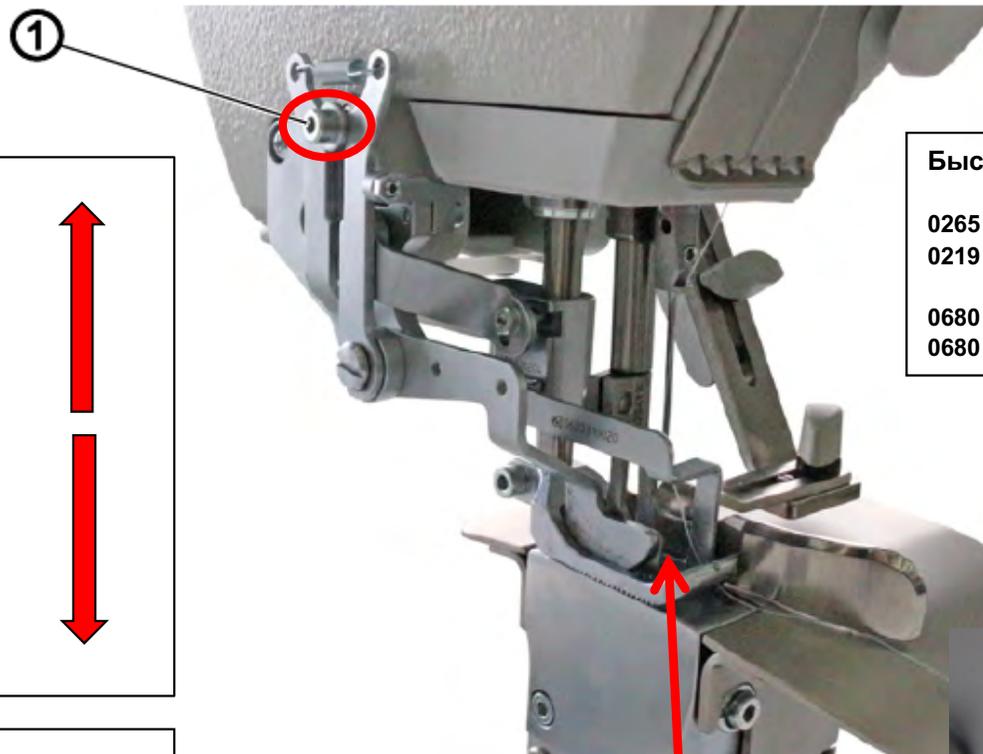
Соотношение пальца ослабления стежка к определителю толщины материала



- (1) Оказывает действие только на старте, то есть на тонких участках материала (какое количество нити в рыхлом стежке)
Стандартная установка: винт расположен по центру в продольной шлице или немного ниже
(Внимание настройка: гайка + отвертка)



Регулировка количества нити в ослабленном стежке для толстых материалов



(1) Отрегулировать количество нити

плотнее

слабее

Палец ослабленного стежка:
Список деталей: Tafel 29 & 36
0680 510040 короткий = 25mm
0680 510020 длинный = 31mm

Быстроизнашивающиеся детали Нож

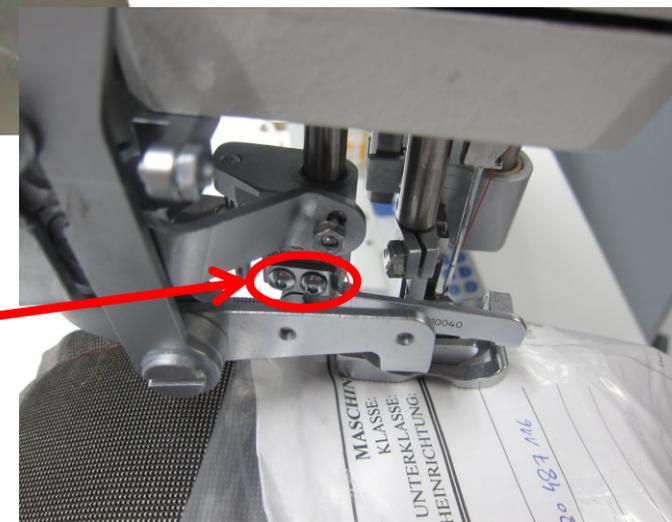
0265 002178 Нижний нож E1/6-6, E1/9-6

0219 003963 Нижний нож E1/6-8, E1/9-8, E1/9-10

0680 330410 Верхний нож короткий

0680 330420 Верхний нож длинный

В положении пальца ослабленного стежка под углом можно достичь большей рыхлости стежка



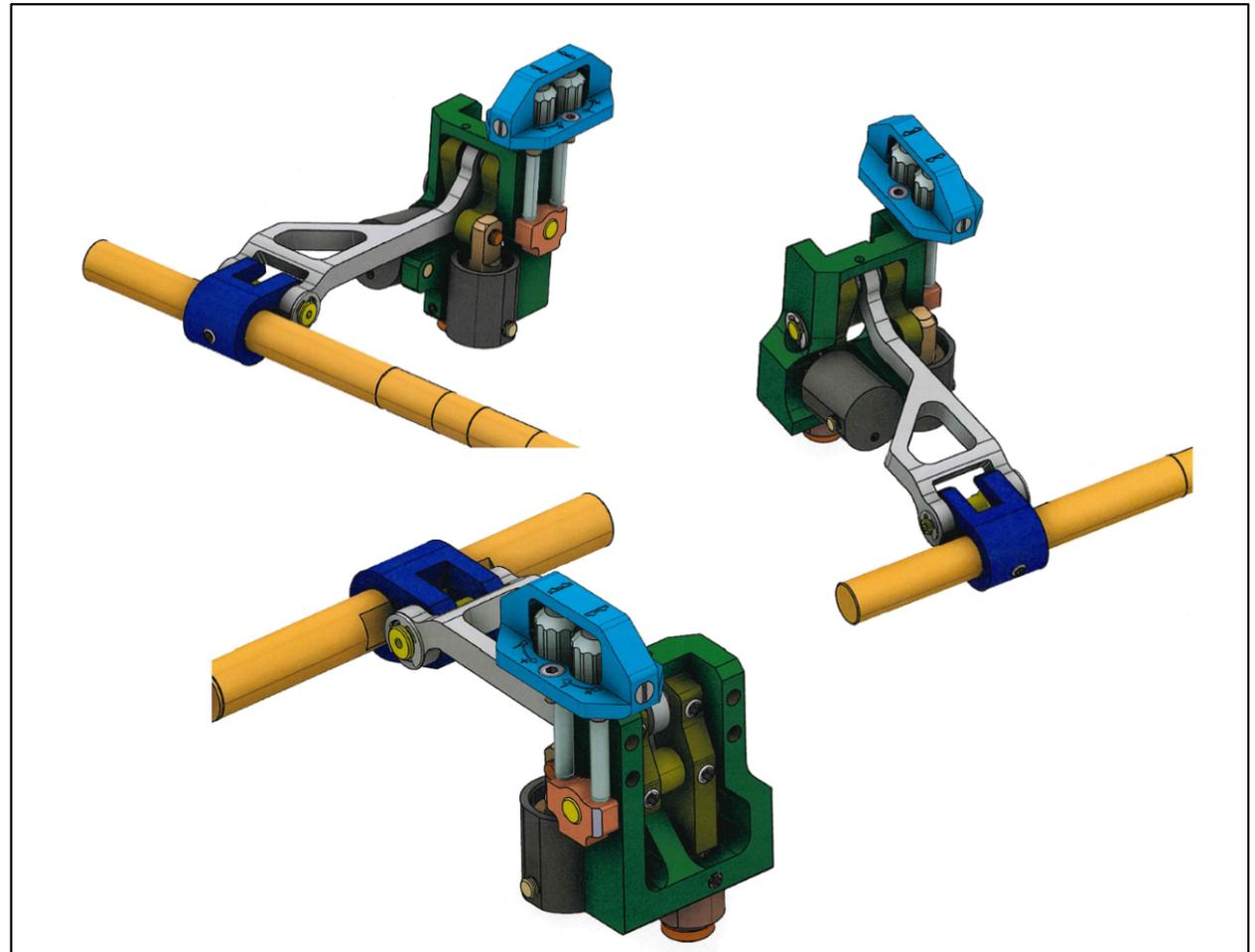
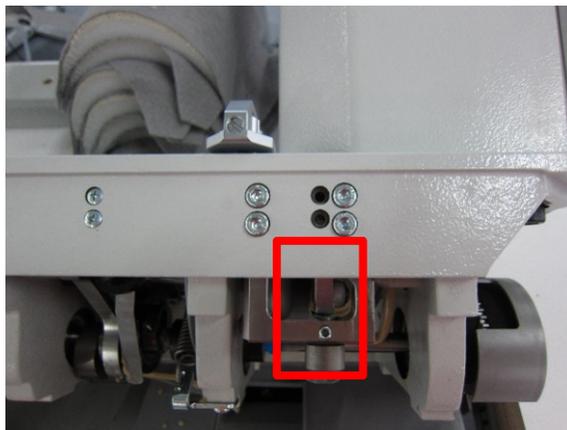
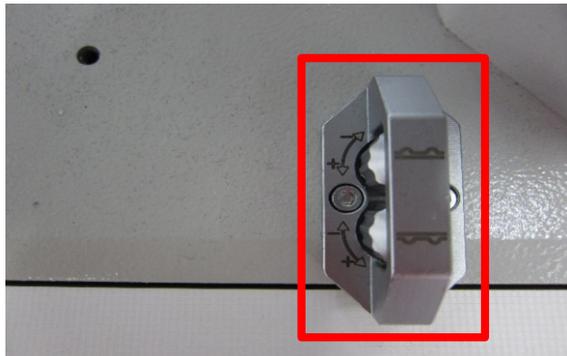


Ограничение посадки ”Мертвый ход”

MW-клавиши посадки LED выкл.
Установочные колеса посадки на макс.
MW-клавиши посадки LED вкл.
Провернуть установочные колеса до упора
= начиная с этого момента посадка уменьшается

Fullness limitation ”Dead travel”

Fullness-button LED off
Fullness dials to max value
Fullness-button LED on
Fullness dials turn to –direction as far as it will go
= startin now fullness will be reduced





Code	Mögliche Ursache	Abhilfe
1000	Stecker für Nähmotor-Encoder (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> Encoder-Leitung an die Steuerung stecken, richtigen Anschluss benutzen
1001	Nähmotor-Fehler: Stecker für Nähmotor (AMP) nicht angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss prüfen und evtl. anstecken Nähmotorphasen durchmessen ($R = 2,8 \Omega$, hochohmig gegen PE) Encoder ersetzen Nähmotor ersetzen Steuerung ersetzen
1002	Nähmotor-Isolationsfehler	<ul style="list-style-type: none"> Motorphase und PE auf niederohmige Verbindung prüfen Encoder ersetzen Nähmotor ersetzen
1004	Nähmotor-Fehler: Falsche Drehrichtung des Nähmotors	<ul style="list-style-type: none"> Encoder ersetzen Steckerbelegung prüfen und ggf. ändern Motorphasen durchmessen und auf Wert prüfen
1005	Motor blockiert	<ul style="list-style-type: none"> Schwergang in der Maschine beheben Encoder ersetzen Motor ersetzen
1006	Maximale Drehzahl überschritten	<ul style="list-style-type: none"> Encoder ersetzen Reset durchführen Maschinenklasse prüfen (Parameter t 51 04)
1007	Fehler bei der Referenzfahrt	<ul style="list-style-type: none"> Encoder ersetzen Schwergang in der Maschine beheben
1008	Encoderfehler	<ul style="list-style-type: none"> Encoder ersetzen

Code	Mögliche Ursache	Abhilfe
1010	Stecker vom externen Synchronisator (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> Leitung von externem Synchronisator an die Steuerung stecken, richtigen Anschluss (<i>Sync</i>) benutzen Nur notwendig bei Maschinen mit Übersetzung!
1011	Z-Impuls vom Encoder fehlt	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung ausschalten, Handrad verdrehen und Steuerung wieder einschalten Falls Fehler weiter vorhanden, Encoder prüfen
1012	Fehler beim Synchronisator	<ul style="list-style-type: none"> Synchronisator ersetzen
1052	Nähmotor-Überstrom, interner Stromanstieg $>25 \text{ A}$	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl der Maschinenklasse prüfen Steuerung ersetzen Nähmotor ersetzen Encoder ersetzen
1053	Nähmotor-Überspannung	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl der Maschinenklasse prüfen Steuerung ersetzen
1054	Interner Kurzschluss	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung ersetzen
1055	Nähmotor-Überlast	<ul style="list-style-type: none"> Schwergang in der Maschine beheben Encoder ersetzen Nähmotor ersetzen
1203	Position nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> Regler-Einstellungen prüfen und ggf. ändern Mechanische Änderungen an der Maschine vornehmen (z. B. Fadenabschneider-Einstellung, Riemenspannung) Position prüfen (Fadenhebel im oberen Totpunkt)



Code	Mögliche Ursache	Abhilfe
2020	DACextension-Box antwortet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • LEDs DACextension-Box prüfen • Software-Update durchführen
2021	Nähmotor-Encoderstecker (Sub-D, 9-pol.) an DACextension-Box nicht angeschlossen	• Encoderleitung an die DACextension-Box stecken, richtigen Anschluss benutzen
2101	DA-Stepper-Karte 1 Referenzfahrt Timeout	• Referenzsensor prüfen
2103	DA-Stepper-Karte 1 Schrittverluste	• Auf Schwergängigkeit prüfen
2120	DA-Stepper-Karte 1 antwortet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • LEDs an DACextension-Box prüfen • Software-Update durchführen
2121	DA-Stepper-Karte 1 Encoderstecker (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen	• Encoderleitung an die Steuerung stecken, richtigen Anschluss benutzen
2122	DA-Stepper-Karte 1 Polradlage nicht gefunden	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • Schrittmotor 1 auf Schwergängigkeit prüfen
2155	DA-Stepper-Karte 1 Überlast	• Auf Schwergängigkeit prüfen
2201	DA-Stepper-Karte 2 Referenzfahrt Timeout	• Referenzsensor prüfen
2203	DA-Stepper-Karte 2 Schrittverluste	• Auf Schwergängigkeit prüfen

Code	Mögliche Ursache	Abhilfe
2220	DA-Stepper-Karte 2 antwortet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • LEDs an DACextension-Box prüfen • Software-Update durchführen
2221	DA-Stepper-Karte 2 Encoderstecker (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen	• Encoderleitung an die Steuerung stecken, richtigen Anschluss benutzen
2222	DA-Stepper-Karte 2 Polradlage nicht gefunden	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • Schrittmotor 2 auf Schwergängigkeit prüfen
2255	DA-Stepper-Karte 2 Überlast	• Auf Schwergängigkeit prüfen
3100	AC-RDY Timeout, Zwischenkreisspannung hat in angegebener Zeit die definierte Schwelle nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung prüfen • Wenn Netzspannung OK, Steuerung ersetzen
3101	High Voltage Fehler, Netzspannung längere Zeit >290 V	• Netzspannung prüfen, bei permanenter Überschreitung der Nennspannung: stabilisieren oder Generator verwenden
3102	Low Voltage Failure (2. Schwelle) (Netzspannung <150 V AC)	<ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung prüfen • Netzspannung stabilisieren • Generator verwenden
3103	Low Voltage Warnung (1. Schwelle) (Netzspannung < 180 V AC)	<ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung prüfen • Netzspannung stabilisieren • Generator verwenden
3104	Pedal ist nicht in Stellung 0	• Beim Einschalten der Steuerung nicht das Pedal treten



Code	Mögliche Ursache	Abhilfe
3105	Kurzschluss U24 V	<ul style="list-style-type: none"> • 37-pol. Stecker abziehen; wenn Fehler weiterhin vorhanden, Steuerung ersetzen • Ein-/Ausgänge auf 24 V Kurzschluss testen
3106	Überlast U24 V (I ² T)	<ul style="list-style-type: none"> • Einer oder mehrere Magnete defekt
3107	Pedal nicht angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> • Analoges Pedal anschließen
3108	Drehzahl-Begrenzung aufgrund zu geringer Netzspannung	<ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung prüfen
3109	Laufsperrung	<ul style="list-style-type: none"> • Kippsensor an der Maschine prüfen
3150	Wartung erforderlich	<ul style="list-style-type: none"> • Maschine schmieren  S. 52
3151	Wartung erforderlich (Fortsetzung nur mit Rücksetzen des Parameters t 51 14)	<ul style="list-style-type: none"> • Service durchführen,  <i>Serviceanleitung</i>
3155	Keine Nähfreigabe	<ul style="list-style-type: none"> • Parameter t 51 20 - t 51 33 = 25 • Eingangssignal für Nähfreigabe erforderlich
5160	Stichlockerungseinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Stichlockerung kann nicht erfolgen
3215	Spulen-Stichzähler (Info Wert 0 erreicht)	<ul style="list-style-type: none"> • Spulenwechsel, Zählerwert einstellen
3216	Restfaden-Wächter links	<ul style="list-style-type: none"> • Linke Spule wechseln
3217	Restfaden-Wächter rechts	<ul style="list-style-type: none"> • Rechte Spule wechseln
3218	Restfaden-Wächter links und rechts	<ul style="list-style-type: none"> • Linke und rechte Spule wechseln
3223	Fehlstich erkannt	-

Code	Mögliche Ursache	Abhilfe
3224	Spule hat sich nicht gedreht	-
6353	Kommunikationsfehler internes EEPROM	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus sind, Steuerung wieder einschalten
6354	Kommunikationsfehler externes EEPROM	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus sind, Verbindung Maschinen-ID prüfen, Steuerung wieder einschalten
6360	Keine gültigen Daten auf externem EEPROM (die internen Datenstrukturen sind nicht kompatibel mit dem externen Datenspeicher)	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update durchführen
6361	Kein externes EEPROM angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> • Maschinen-ID anschließen
6362	Keine gültigen Daten auf internem EEPROM (die internen Datenstrukturen sind nicht kompatibel mit dem externen Datenspeicher)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung Maschinen-ID prüfen • Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus sind, Maschine wieder einschalten • Software-Update durchführen
6363	Keine gültigen Daten auf internem und externem EEPROM (Softwarestand ist nicht kompatibel mit dem internen Datenspeicher, nur Notlauf-Eigenschaften)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung Maschinen-ID prüfen • Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus sind, Maschine wieder einschalten • Software-Update durchführen



Code	Mögliche Ursache	Abhilfe
6364	Keine gültigen Daten auf internem EEPROM und externes EEPROM nicht angeschlossen (die internen Datenstrukturen sind nicht kompatibel mit dem externen Datenspeicher, nur Notlauf-Eigenschaften)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung Maschinen-ID prüfen • Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus sind, Maschine wieder einschalten • Software-Update durchführen
6365	Internes EEPROM defekt	• Steuerung ersetzen
6366	Internes EEPROM defekt und externe Daten nicht gültig (nur Notlauf-Eigenschaften)	• Steuerung ersetzen
6367	Internes EEPROM defekt und externes EEPROM nicht angeschlossen (nur Notlauf-Eigenschaften)	• Steuerung ersetzen
7202	Bootfehler DACextension-Box	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • Software-Update durchführen • DACextension-Box ersetzen
7203	Checksummenfehler beim Update	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • Software-Update durchführen • DACextension-Box ersetzen
7212	Bootfehler DA-Stepper-Karte 1	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • Software-Update durchführen • DACextension-Box ersetzen
7213	Checksummenfehler beim Update der DA-Stepper-Karte 2	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • Software-Update durchführen • DACextension-Box ersetzen

Code	Mögliche Ursache	Abhilfe
7222	Bootfehler DA-Stepper-Karte 2	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • Software-Update durchführen • DACextension-Box ersetzen
7223	Checksummenfehler beim Update der DA-Stepper-Karte 2	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsleitungen prüfen • Software-Update durchführen • DACextension-Box ersetzen
7801	Software-Versionsfehler (nur bei DACclassic; es stehen weiter nur Funktionen der DACbasic zur Verfügung)	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update durchführen • Steuerung ersetzen
7802	Software-Update-Fehler (nur bei DACclassic; es stehen weiter nur Funktionen der DACbasic zur Verfügung)	<ul style="list-style-type: none"> • Nochmaliges Software-Update durchführen • Steuerung ersetzen
7803	Kommunikationsfehler (nur bei DACclassic; es stehen weiter nur Funktionen der DACbasic zur Verfügung)	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung neu starten • Software-Update durchführen • Steuerung ersetzen
8401	Watchdog	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update durchführen • Maschinen-ID Reset durchführen • Steuerung ersetzen
8402 - 8405	Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update durchführen • Maschinen-ID Reset durchführen • Steuerung ersetzen
8406	Prüfsummenfehler	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update durchführen • Steuerung ersetzen
8501	Software Protektion	• Zum Software-Update muss immer das DA-Tool verwendet werden



2 Error, warning and information messages

Code	Type	Possible cause	Remedial action
1000	Error	Sewing motor encoder plug (Sub-D, 9-pin) not connected	- Connect encoder cable to the control, use correct connection
1001	Error	Sewing motor error: Sewing motor plug (AMP) not connected	- Check connection and plug in, if necessary - Test sewing motor phases (R= 2.8 Ω, high impedance to PE) - Replace the encoder - Replace the sewing motor - Replace the control
1002	Error	Sewing motor insulation error	- Check motor phase and PE for low-impedance connection - Replace the encoder - Replace the sewing motor
1004	Error	Sewing motor error: Incorrect sewing motor direction of rotation	- Replace the encoder - Check plug assignment and change, if necessary - Check wiring in machine distributor and change it, if necessary - Test motor phases and check for correct value
1005	Error	Motor blocked	- Eliminate stiff movement in the machine - Replace the encoder - Replace the motor
1006	Error	Maximum speed exceeded	- Replace the encoder - Perform reset - Check class (t 51 04)
1007	Error	Error in the reference run	- Replace the encoder - Eliminate stiff movement in the machine
1008	Error	Encoder error	- Replace the encoder
1010	Error	External synchronizer plug (Sub-D, 9-pin) not connected	Connect cable of external synchronizer to control, use correct connection (Sync) - Only required for machines with transmission!
1011	Error	Encoder Z pulse missing	- Switch off the control. Turn handwheel and switch on the control again - If error is not corrected, check encoder
1012	Error	Synchronizer fault	- Replace the synchronizer

Code	Type	Possible cause	Remedial action
1052	Error	Sewing motor overcurrent, internal current increase >25 A	- Check selection of class - Replace the control - Replace the sewing motor - Replace the encoder
1053	Error	Sewing motor overvoltage	- Check selection of class - Replace the control
1054	Error	Internal short circuit	- Replace the control
1055	Error	Sewing motor overload	- Eliminate stiff movement in the machine - Replace the encoder - Replace the sewing motor
1203	Information	Position not reached (during thread cutting, reversal, etc.)	- Check and, if necessary, change controller settings. Mechanical changes to the machine. (e. g. thread cutting setting, belt tension, etc.) - Check position (thread lever at top dead center)
2020	Information	DACextension box not responding	- Check connection cables - Check LEDs of DACextension box - Software update
2021	Information	Sewing motor encoder plug (Sub-D, 9-pin) not connected to DACextension box	- Connect encoder cable to DACextension box using the correct connection
2101	Information	DA stepper card 1 reference run timeout	- Check reference sensor
2103	Information	DA stepper card 1 step losses	- Check for stiff movement
2106	Information	DA stepper card 1 speed overrun	-
2120	Information	DA stepper card 1 not responding	- Check connection cables - Check LEDs of DACextension box - Software update
2121	Information	DA stepper card 1 encoder plug (Sub-D, 9-pin) not connected	- Connect encoder cable to the control, use correct connection
2122	Information	DA stepper card 1 flywheel position not found	- Check connection cables - Check stepper motor 1 for stiff movement
2155	Information	DA stepper card 1 overload	- Check for stiff movement
2201	Information	DA stepper card 2 reference run timeout	- Check reference sensor
2203	Information	DA stepper card 2 step losses	- Check for stiff movement



Code	Type	Possible cause	Remedial action
2206	Information	DA stepper card 2 speed overrun	-
2220	Information	DA stepper card 2 not responding	- Check connection cables - Check LEDs of DACextension box - Software update
2221	Information	DA stepper card 2 encoder plug (Sub-D, 9-pin) not connected	- Connect encoder cable to the control, use correct connection
2222	Information	DA stepper card 2 flywheel position not found	- Check connection cables - Check stepper motor 2 for stiff movement
2255	Error	DA stepper card 2 overload	- Check for stiff movement
3100	Error	AC-RDY timeout, intermediate circuit voltage did not reach the defined threshold in the specified time	- Check the mains voltage - If the mains voltage is OK, replace the control
3101	Error	High voltage fault, mains voltage, longer duration >290 V	- Check mains voltage, if nominal voltage is continuously exceeded, stabilize it or use a generator
3102	Error	Low voltage failure (2nd threshold) (mains voltage < 150 V AC)	- Check the mains voltage - Stabilize mains voltage - Use generator
3103	Information	Low voltage warning (1st threshold) (mains voltage < 180 V AC)	- Check the mains voltage - Stabilize mains voltage - Use generator
3104	Warning	Pedal is not in position 0	When switching the control on, take your foot off the pedal
3105	Error	U24 V short circuit	- Disconnect 37-pin plug; if error persists, replace control - Test inputs/outputs for 24 V short circuit
3106	Error	U24 V (I ² T) overload	- One or more magnets defective
3107	Error	Pedal not connected	- Connect analog pedal
3108	Information	Speed limited due to insufficient mains voltage	- Check the mains voltage
3109	Warning	Operation lock	- Check tilt sensor on machine
3150	Information	Maintenance necessary	- For information on lubricating the machine, see the service instructions for the machine

Code	Type	Possible cause	Remedial action
3151	Warning	Maintenance necessary (operation cannot continue unless parameter t 51 14 is reset, see the operating instructions of the machine)	- Service is urgently required, see service instructions for the machine
3155	Information	No release for sewing process	- Parameter t 51 20 – t 51 33 = 25 - Input signal for sewing process release required
3160	Information	Stitch loosening device	- Stitch loosening cannot be performed
3170	Information	Quality issues of the fabric thickness signal	- Check the positioning of the fabric thickness sensor
3215	Information	Bobbin stitch counter (info value 0 reached)	- Change bobbin, set counter value - press counter reset button
3216	Information	Remaining thread monitor left	- Change left bobbin
3217	Information	Remaining thread monitor right	- Change right bobbin
3218	Information	Remaining thread monitor left and right	- Change left and right bobbin
3219	Information	Mode for Bobbing-Thread-Winding is active	- Thread cutting
3223	Information	Skip stitch detected	-
3224	Information	Bobbin failed to rotate	-
3325	Information	SSD sensor is dirty	-
6353	Error	Internal EEPROM communication error	- Switch off the control, wait until the LEDs are off and then switch on again
6354	Error	External EEPROM communication error	- Switch off the control, wait until the LEDs are off, check connection for machine ID, switch on control again
6357	Error	Short circuit EEPROM	- Switch off the control, wait until the LEDs are off, check connection for machine ID, switch on control again - replace control - replace Masch-ID
6360	Information	No valid data on external EEPROM (internal data structures are not compatible with the external data storage device)	- Software update
6361	Information	No external EEPROM connected	- Connect machine ID



Code	Type	Possible cause	Remedial action
6362	Information	No valid data on internal EEPROM (internal data structures are not compatible with the external data storage device)	- Check machine ID connection - Switch off the control, wait until the LEDs are off and then switch on again - Software update
6363	Information	No valid data on internal and external EEPROM (Software version is not compatible with the internal data storage device, emergency operating features only)	- Check machine ID connection - Switch off the control, wait until the LEDs are off and then switch on again - Software update
6364	Information	No valid data on internal EEPROM and external EEPROM not connected (the internal data structures are not compatible with the external data storage device, emergency operating features only)	- Check machine ID connection - Switch off the control, wait until the LEDs are off and then switch on again - Software update
6365	Information	Internal EEPROM defective	- Replace the control
6366	Information	Internal EEPROM defective and external data not valid (emergency operating features only)	- Replace the control
7202	Information	DACextension box boot error	- Check connection cables - Software update - Replace DACextension box
7203	Information	Checksum error during update	- Check connection cables - Software update - Replace DACextension box
7212	Information	DA stepper card 1 boot error	- Check connection cables - Software update - Replace DACextension box
7213	Information	Checksum error occurred while updating DA stepper card 2	- Check connection cables - Software update - Replace DACextension box
7222	Information	DA stepper card 2 boot error	- Check connection cables - Software update - Replace DACextension box
7223	Information	Checksum error occurred while updating DA stepper card 2	- Check connection cables - Software update - Replace DACextension box
7231	Information	Bobbin control is not connected	- Check connection cables - Software update

Code	Type	Possible cause	Remedial action
7232	Information	Bootloader failure bobbin control	- Check connection cables - Software update
7233	Information	Checksum error occurred while updating bobbin control card	- Check connection cables - Software update
7241	Information	Fabric thickness sensor is not connected	- Check connection cables - Software update
7801	Information	Software version error (DAC classic only; only the functions of the DAC basic will remain available)	- Software update - Replace the control
7802	Information	Software update error (DAC classic only; only the functions of the DAC basic will remain available)	- Another software update - Replace the control
7803	Information	Communication error (DAC classic only; only the functions of the DAC basic will remain available)	- Restart of the control - Software update - Replace the control
8401	Error	Watchdog	- Software update - Machine ID reset - Replace the control
8402	Error	Internal error	- Software update - Machine ID reset - Replace the control
8405			
8406	Error	Checksum error	- Software update - Replace the control
8501	Error	Software protection	- the DA tool must always be used for software updates



Уровень техника P & Reset



С помощью **A + / -** на **t**



С помощью **ESC** назад



**Stand
Januar 2018**

Ausgangselemente anwählen	t 51	12		3: Output
Anzeige Drehzahl	t 08	30		0 (Anzeige im Display Ready bzw. Drehzahl)
Drehzahl maximal	t 08	00		1800
Drehzahl minimal	t 08	01		150
Fadenspannung 2.	t 11	30		Funktionsmodul 2
Fadenspannung 2. Signal invertieren	t 11	31		0=nein 1=ja
Fadenspannung 2. nach FA	t 11	32		1=unverändert 2=aus 3=ein
Fadenspannung 2. nach Netz ein	t 11	33		1=unverändert 2=aus 3=ein
Materialdickenerkennung Sensor on/off	t 27	00		1
Parameter aus dem Backup Bereich laden	t 51	10		Wert 2 anwählen 1. Hilfe wenn kein Dongle
Parameter maschinenspezifisch laden	t 51	04		670 bzw 680
Pin Belegung Ausgänge	t 51	53	38	Ausgang Pin 26, Einstellen der Ausgangsfunktion, 38=MW oben
Referenzposition 125° (Syn)	t 8	10	125	Nadelöhr Stichplattenoberkante (ca 125°)
Stichlockerung-Automatik am Nahtanfang inaktiv	t 25	10	2	Bestimmt die Stichanzahl wie lange die Sensorik nach dem Einschalten inaktiv ist
Stichlockerung schaltet nach eingestellter Anzahl von Stichen aus	t 25	11		Parameter 10 & 11 heben sich gegenseitig auf (wenn hier 10 Stiche stehen, schaltet die Stichlockerung autom. nach 10 Stichen aus)
Stichverdichtung Nahtanfang	t 31	00	2	
Stichverdichtung Nahtende	t 31	01	1	
Softwareversion anzeigen	t 51	00		DAC class V03. 51 20178-11-30
Software Maschinenklasse-Unterkategorie	t 51	04		670 bzw 680
Übersetzungsverhältnis einstellen	t 08	19	650	Nur mit Hall-Sensor am Motor
Reset Steuerung (Masterreset)	t 51	10		Wert 4 anwählen



**Смотри руководство по сервису DAC basic/classic – 02.0 – 02/2016
После обновления программного обеспечения необходимо установить
исходное положение**

3.4.1 Referenzposition einstellen

Die Referenzposition stellt einen Bezug zwischen Synchronisator und tatsächlicher mechanischer Position her.

So stellen Sie die Referenzposition ein:



1. Parameter *t 08 10* aufrufen.



2. drücken.

☞ Auf der Anzeige erscheint *Syn? :*

3. Handrad drehen.

☞ Auf der Anzeige erscheint *Ref. Pos? :*

4. Handrad in Nadellaufrichtung Stichplatte drehen.



5. Mit bestätigen.

**На маховике значение около 125
Ушко иглы на высоте игольной
пластины
Значение после обрезки нити около 45**



3.4.2 Position 1 einstellen

Position 1 (Tiefstellung) bezeichnet die Position, an der die Nähmaschinenadel tiefgestellt wird.

So stellen Sie die Position 1 ein:



1. Parameter *t 08 12* aufrufen.



2. drücken.

☞ Die LED der Taste **P** blinkt. Auf der Anzeige erscheint die werksseitig eingestellte Position.

3. Handrad in Nadellaufrichtung Stichplatte drehen, bis die gewünschte Position erreicht ist.



4. Mit bestätigen.

3.4.1 Setting the reference position

The reference position is used to align the synchronizer with the actual mechanical position.

To set the reference position:

1. Open parameter *t 08 10*.



2. Press .

☞ *Syn? :* appears on the display.

3. Turn the handwheel.

☞ *Ref. Pos? :* appears on the display.

4. Turn the handwheel in the throat plate feed direction of the needle.



5. Confirm with .

3.4.2 Setting position 1

Position 1 (bottom dead center) identifies the position where the sewing machine needle is set to its lowest position.

To set position 1:

1. Open parameter *t 08 12*.



2. Press .

☞ The LED of the **P** button flashes. The display shows the position set at the factory.

3. Turn the handwheel in the throat plate feed direction of the needle until the desired position has been reached.



4. Confirm with .

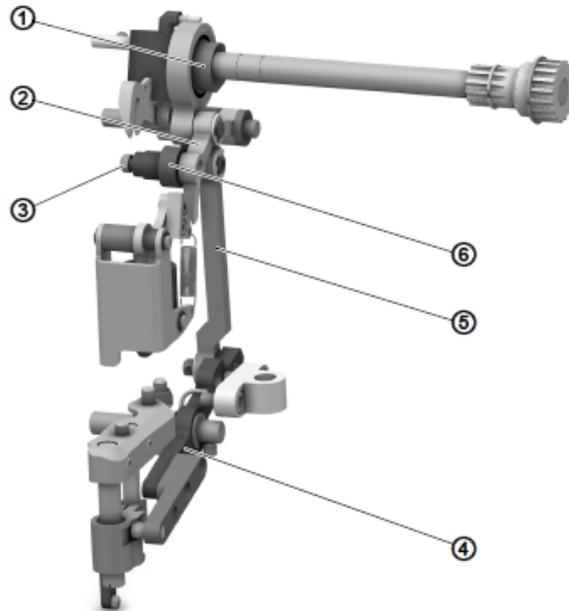
Обрезка кромки



17 Kantenschneider (nur 680)

Der Kantenschneider ist über 2 Schaltzylinder elektropneumatisch schaltbar.

Abb. 69: Kantenschneider



- | | |
|--------------------------|-----------------|
| (1) - Exzenter | (4) - Hebel |
| (2) - Hebel | (5) - Zugstange |
| (3) - beweglicher Bolzen | (6) - Hebel |

Funktion des Kantenschneiders

Wenn der **Kantenschneider aktiviert** ist, führt der Exzenter (1) durch die Armwellenbewegung eine Hubbewegung aus. Die Hubbewegung überträgt sich auf den Hebel (2).

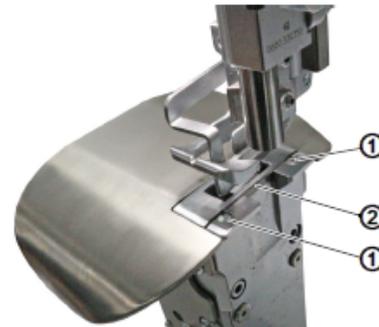
Der bewegliche Bolzen (3) ist in der Bohrung von Hebel (2) eingerastet und mit Hebel (6) verbunden. Die Bewegung von Hebel (6) überträgt sich auf die Zugstange (5). Durch die Bewegung der Zugstange (5) bewegt sich der Hebel (4) auf und ab und erzeugt die Messerbewegung.

Wenn der **Kantenschneider deaktiviert** wird, zieht die Gabel den Bolzen (3) heraus und der Hebel (6) wird in eine andere Position gebracht. Die Drehfeder über Hebel (4) zieht die Zugstange nach unten und das Messer nach oben.

17.1 Messer einbauen und einstellen

17.1.1 Gegenmesser einbauen

Abb. 70: Gegenmesser einbauen



- (1) - Schrauben (2) - Gegenmesser

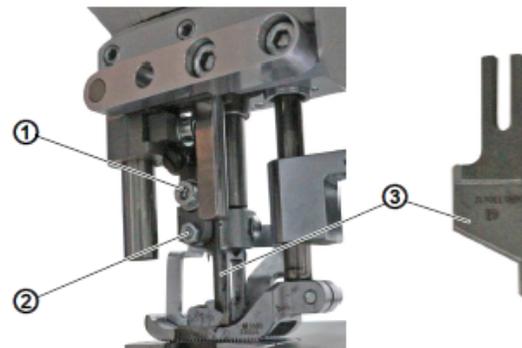


So bauen Sie das Gegenmesser ein:

- Gegenmesser (2) neben die Stichplatte klemmen.
☞ Die Messerschräge muss zur Stichplatte zeigen.
- Gegenmesser (2) mit Schrauben (1) fixieren.

17.1.2 Bewegliches Messer einbauen und einstellen

Abb. 71: Bewegliches Messer einbauen und einstellen (1)



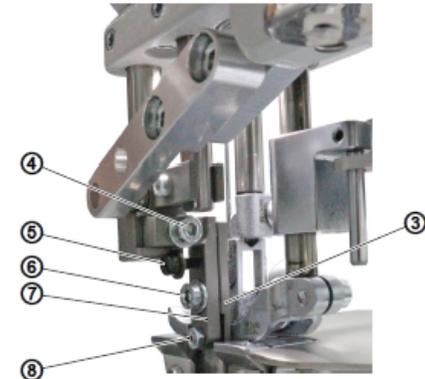
- (1) - Schraube (2) - Gewindestift (3) - bewegliches Messer



So bauen Sie das bewegliche Messer ein und stellen es ein:

- Schraube (1) lösen.
- Gewindestift (2) zurückdrehen.
- Bewegliches Messer (3) ausbauen.

Abb. 72: Bewegliches Messer einbauen und einstellen (2)



- | | |
|--------------------------|--------------------|
| (3) - bewegliches Messer | (6) - Schraube |
| (4) - Schraube | (7) - Messerträger |
| (5) - Schraube | (8) - Gewindestift |



- Taste drücken.
☞ Der Messerträger (7) fährt nach unten.
- Schraube (4) lösen.
- Schraube (5) verdrehen, um den Messerträger (7) seitlich zu verschieben.
- Gewindestift (8) herausdrehen.
- Taste drücken.
☞ Der Messerträger (7) fährt nach oben.
- Neues bewegliches Messer (3) einsetzen.
☞ Das bewegliche Messer (3) sitzt oben bündig am Messerträger (7).
- Messerträger (7) von Hand nach unten drücken.
- Schraube (5) so verdrehen, dass das bewegliche Messer (3) mit möglichst geringem Druck am Gegenmesser anliegt.
- ☞ Das bewegliche Messer (3) passt genau in den Stichplattenausschnitt.
- Schraube (4) festschrauben.

Устройство обрезки кромки

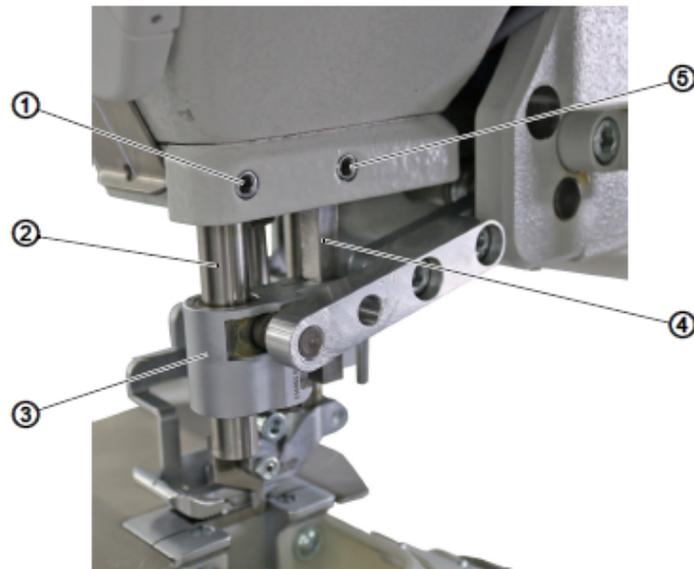


17.1.3 Schneidwinkel einstellen

Um gute Schneidergebnisse zu erzielen, ist es sinnvoll, einen geringen Schneidwinkel einzustellen.

Der Schereneffekt von beweglichem Messer und Gegenmesser verhilft auch bei geringem Schneiddruck zu guten Schneidergebnissen.

Abb. 73: Schneidwinkel einstellen



- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (1) - Klemmschraube | (4) - Vierkant-Bolzen |
| (2) - Exzenterbolzen | (5) - Klemmschraube |
| (3) - Messerkloben | |



So stellen Sie den Schneidwinkel ein:

1. Klemmschrauben (1) und (5) lösen.
2. Exzenterbolzen (2) verdrehen.
- ↳ Der Schneidwinkel verändert sich.
3. Exzenterbolzen (2) mit Klemmschraube (1) festklemmen.
4. Vierkant-Bolzen (4) mit Klemmschraube (5) festklemmen.

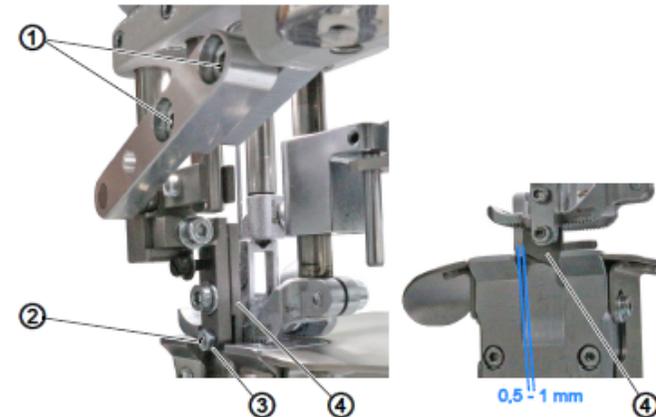


Information

Wenn Sie den Exzenterbolzen (2) verdrehen, ändert sich die Flucht zum Vierkant-Bolzen (4). Falls nötig, verdrehen Sie auch den Vierkant-Bolzen (4), damit sich der Messerkloben (3) weiterhin leicht bewegen lässt.

17.1.4 Schneiddruck und Messerposition einstellen

Abb. 74: Messer einbauen und einstellen (3)



- | | |
|--------------------|--------------------------|
| (1) - Schrauben | (3) - Kontermutter |
| (2) - Gewindestift | (4) - bewegliches Messer |



So stellen Sie den Schneiddruck ein:

1. Kontermutter (3) lösen.
2. Gewindestift (2) herein- oder herausdrehen um den Schneiddruck einzustellen.
 - mehr Schneiddruck: Gewindestift (2) hereindrehen
 - weniger Schneiddruck: Gewindestift (2) herausdrehen
3. Kontermutter (3) festschrauben.
- ↳ Der Gewindestift dient zusätzlich der Stabilität des beweglichen Messers (3) und sorgt für einen stabilen Schneiddruck.



So stellen Sie die Messerposition ein:

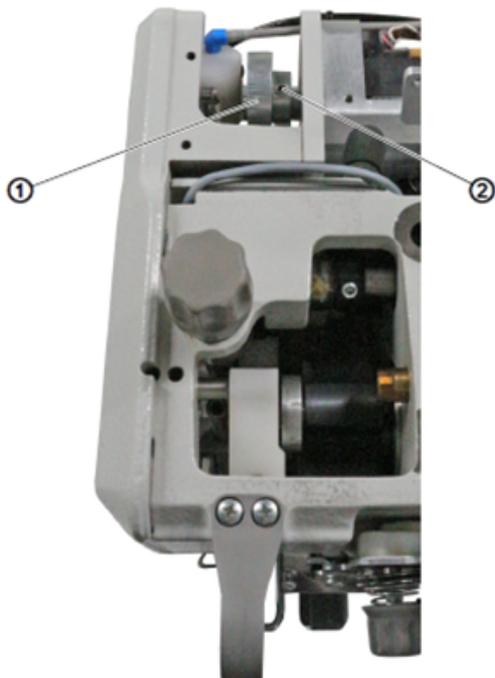
1. Schrauben (1) lösen.
2. Bewegliches Messer (4) einstellen.
- ↳ Wenn das bewegliche Messer (4) im unteren Totpunkt steht, gibt es einen Spalt von 0,5 - 1 mm zwischen der vorderen Messerkante und der Stichplatte.
3. Schrauben (1) festschrauben.

Устройство обрезки кромки



17.2 Zeitpunkt der Messer-Hubbewegung einstellen

Abb. 75: Zeitpunkt der Messer-Hubbewegung einstellen



(1) - Exzenter

(2) - 1. Schraube in Drehrichtung



So stellen Sie den Zeitpunkt der Messer-Hubbewegung ein:

1. Hintere Abdeckung abnehmen (S. 19).
2. Handrad in Position 350° stellen.
- ↳ Die 1. Schraube in Drehrichtung (2) auf dem Exzenter (1) steht oben.
3. Falls die 1. Schraube in Drehrichtung (2) nicht oben steht, beide Schrauben auf dem Exzenter (1) lösen und den Exzenter (1) richtig einstellen.

ODER



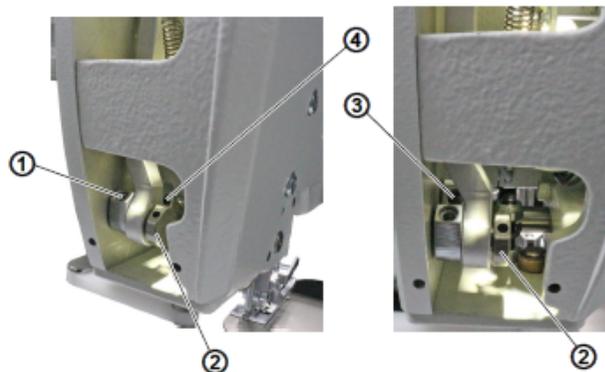
1. Hintere Abdeckung abnehmen (S. 19).
2. Handrad drehen, bis die Nadel im oberen Totpunkt und das Messer im unteren Totpunkt steht.
- ↳ Die 1. Schraube in Drehrichtung (2) auf dem Exzenter (1) steht oben.

3. Falls die 1. Schraube in Drehrichtung (2) nicht oben steht:

- beide Schrauben auf dem Exzenter (1) lösen
- Handrad drehen bis die Nadel im oberen Totpunkt und das Messer im unteren Totpunkt steht
- beide Schrauben wieder festschrauben

17.3 Messer-Hubhöhe einstellen

Abb. 76: Messer-Hubhöhe einstellen



(1) - Gewindestift

(2) - Bolzen

(3) - Gewindestift

(4) - Bohrung



So stellen Sie die Messer-Hubhöhe ein:

1. Hintere Abdeckung abnehmen (S. 19).
2. Gewindestift (1) lösen.
3. Bolzen (2) herausziehen.
4. Bolzen (2) gemeinsam mit Übertragungsstange in die Bohrung (4) stecken.
 - Bohrung außen: Messer-Hubhöhe 10 mm
 - Bohrung innen: Messer-Hubhöhe 20 mm
5. Gewindestift (3) in Bohrung (4) festschrauben.