



1. Allgemeine Information

Ein Umbau auf Bobbinengreifer CLB 300 ist bei der Klasse 767-FAS-573 und der Klasse 767-AE-5-73 möglich.

Bei Maschinen der Klasse 767-AE-5-73, die vor dem 01.01.2007 geliefert wurden, muss der Fester Fuss 0767 220143 (01.0) verwendet werden.

Auf Wunsch: Schieber 0767 140143 mit Schauglas zur Restfadenkontrolle.

1.1 Lieferumfang

Bevor Sie mit dem Einbau beginnen:

Bitte überprüfen Sie, ob alle Bauteile des Umbausatzes in dem Lieferumfang enthalten sind.

Der komplette Bausatz für den Umbau auf Bobbinengreifer mit der Bestellnummer: **0767 150754** besteht aus folgenden Komponenten:

1x Greifer	0767 150754
1x Anleitung	0791 767774
<i>Auf Wunsch:</i>	
1x Schieber (mit Schauglas)	0767 140143

2. Umbau



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Schalten Sie den Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor sie mit dem Umbau beginnen.

Der Einbau darf nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.

2.1 Demontage der Einzelteile / Greifer einsetzen

2.1.1 Für Klasse: 767-FAS-573

- Schieber entfernen.
- Gegenmesser demontieren.
- Fadenziehmesser demontieren.
- Stichplatte demontieren.
- Transporteur; vordere Schraube entfernen und zur Seite drehen.
- Greiferbefestigungsschrauben lösen und Greifer herausnehmen.
- CLB-Greifer einsetzen, Befestigungsschrauben anziehen (erste Schraube in Drehrichtung auf Fläche).



2.1.2 Für Klasse: 767-AE-5-73

- Schieber entfernen.
- Stichplatte demontieren.
- Transporteur; vordere Schraube entfernen und zur Seite drehen.
- Greiferbefestigungsschrauben lösen und Greifer herausnehmen.
- CLB-Greifer einsetzen, Befestigungsschrauben anziehen (erste Schraube in Drehrichtung auf Fläche).

2.2 Greifereinstellung überprüfen

Für beide Klasse: 767-FAS-573 und 767-AE-5-73

- Schleifenhub; siehe Anhang (Serviceanleitung Kapitel 4.1, Seite 15).
- Nadelstangenhöhe; siehe Anhang (Serviceanleitung Kapitel 4.2, Seite 16).
- Abstand des Greifers zur Nadel; siehe Anhang (Serviceanleitung Kapitel 4.3, Seite 17).
- Greiferschutz; siehe Anhang (Serviceanleitung Kapitel 4.4, Seite 18).

2.3 Montage der Einzelteile

2.3.1 Für Klasse: 767-FAS-573

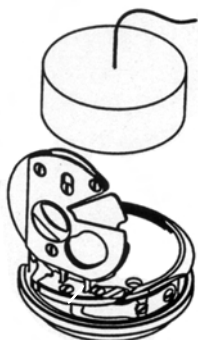
- Transporteur einstellen und Schrauben anziehen.
- Stichplatte montieren.
- Gegenmesser montieren.
- Fadenziehmesser montieren.
- Spulengehäuselüfter-Einstellung überprüfen:
Spulengehäuselüfter; siehe Anhang (Serviceanleitung Kapitel 6.1, S. 24).
- Bobbine einlegen und einfädeln; siehe Bobbinen-Einfädelplan.
- Schieber einsetzen und schliessen.

2.3.2 Für Klasse: 767-AE-5-73

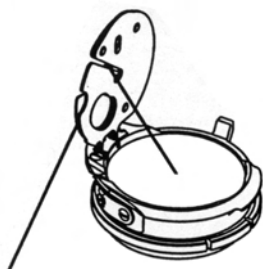
- Transporteur einstellen und Schrauben anziehen.
- Stichplatte montieren.
- Spulengehäuselüfter-Einstellung überprüfen:
Spulengehäuselüfter; siehe Anhang (Serviceanleitung Kapitel 6.1, S. 24).
- Bobbine einlegen und einfädeln; siehe Bobbinen-Einfädelplan.
- Schieber einsetzen und schliessen.



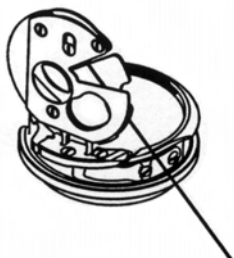
3. Bobbinen-Einfädelplan



- Bobbine einlegen.
- Anfangsfaden der neuen Bobbine etwas abziehen, damit die erste Kräuselung beseitigt ist.



- Faden durch den Deckelschlitz ziehen.



- Faden zwischen Bodenblech und Deckel durchziehen, den Faden auf der Rückseite des Bodenblechs mit dem Finger festklemmen.

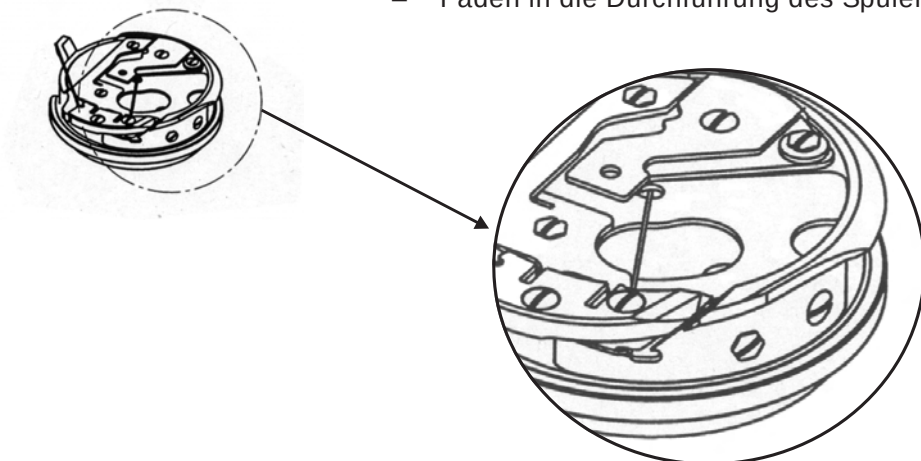


- Deckel schliessen und sicher verriegeln, die Schraube 1 muss sich im Langloch ganz vorn befinden.

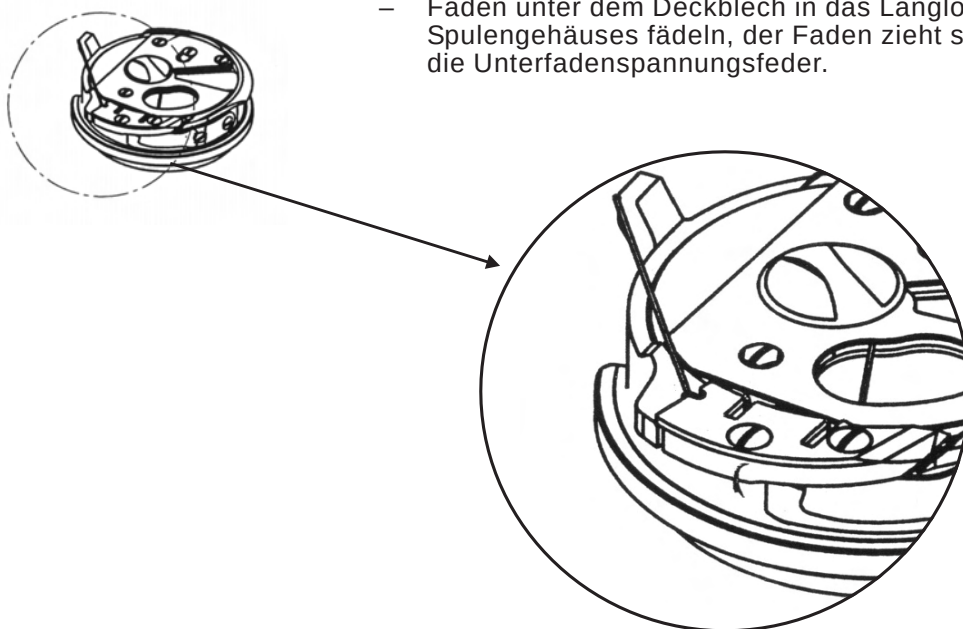




- Faden in die Durchführung des Spulengehäuses einführen.



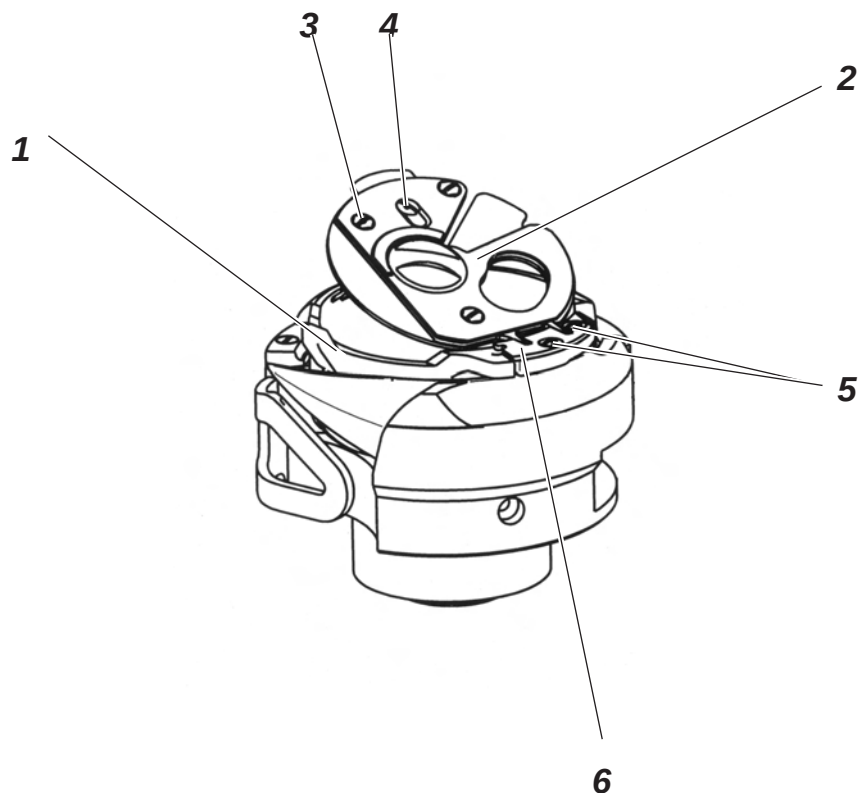
- Faden unter dem Deckblech in das Langloch des Spulengehäuses fädeln, der Faden zieht sich automatisch in die Unterfadenspannungsfeder.





4. Verschleissteileliste

Für beide Klasse: 767-FAS-573 und 767-AE-5-73

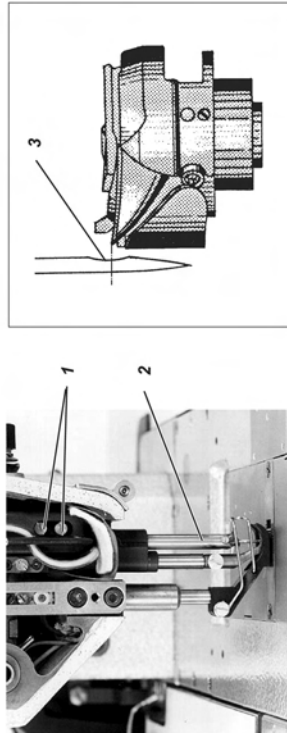


Pos.	Bestell-Nr.	Benennung
	0767 150604	Spulengehäuse komplett
1	0767 150610	Spulengehäuse
2	0767 150714	Deckel komplett
3	0992 023577 (3x)	Li. Senkschraube
4	0992 023560	Li. Senkschraube
5	0992 023560	Li. Senkschraube
6	0767 150640	Niederhalter



5. Anhang

4.2 Nadelstangenhöhe



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Nadelstangenhöhe nur bei ausgeschalteter Nähmaschine kontrollieren und einstellen.

Regel und Kontrolle

In Schleifhubstellung muß die Greiferspitze auf Mitte der Nadelhohle 3 stehen.

- Nadel am Handrad in Schleifhubstellung drehen.
- In Schleifhubstellung steht die Greiferspitze auf Nadelmitte.
- Position der Greiferspitze zur Nadelhohle 3 kontrollieren.

Korrektur

- Kopfdeckel entfernen.
- Beide Schrauben 1 lösen.
- Nadelstange 2 in der Höhe verschieben, bis die Greiferspitze auf Mitte der Nadelhohle 3 steht.
- Achtung!** Beim Verschieben darf Nadelstange 2 nicht verdreht werden.
- Schrauben 1 festziehen.



ACHTUNG !

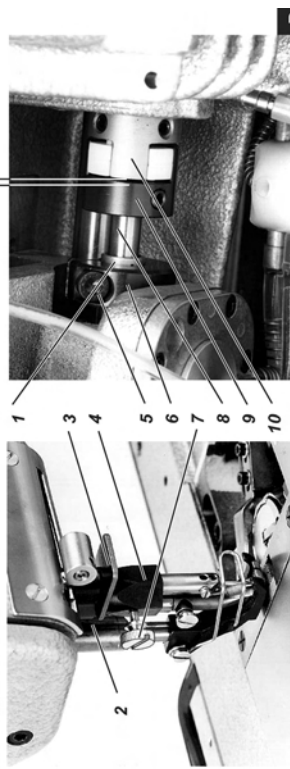
Nach einer Korrektur der Nadelstangenhöhe:
- Position des Greiferschutzes prüfen und evtl. korrigieren.

Eine falsche Einstellung der Nadelstangenhöhe kann folgende Auswirkungen haben:

- Beschädigungen der Greiferspitze
- Festklemmen des Greiferfadens zwischen Nadel und Nadelerschutz
- Fehlstiche und Fadenbrechen

4. Greifereinstellungen

4.1 Schleifhub



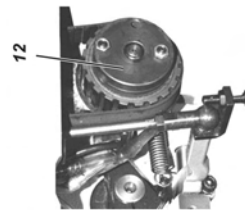
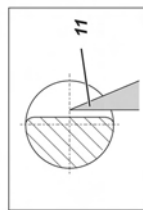
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Schleifhub nur bei ausgeschalteter Nähmaschine kontrollieren und einstellen.

Regel und Kontrolle

Der Schleifhub (2 mm) ist der Weg der Nadelstange vom unteren Totpunkt bis zu dem Punkt, an dem die Greiferspitze 11 auf Nadelmitte steht. Die Kontrolle des Schleifhubes erfolgt mit Einstellkloben 4 (Bestell-Nr. 0981 150002) und Lehre 3 (Bestell-Nr. 0981 150003).

- Prüfen, ob Sicherheitskupplung 12 einrastet (siehe Kapitel Sicherheitskupplung).
- Stichplatte abschrauben.
- Stichlänge '0' einstellen.
- Nadel am Handrad in Tiefstellung drehen.
- Lehre 3 mit Kloben 4 gegen Schwingung 2 drücken.
- Schraube 7 festziehen und Lehre 3 herausziehen.
- Handrad in Lauffrichtung drehen, bis Kloben 4 an Nadelstangenschwingung 2 anliegt (Schleifhubstellung).
- In dieser Stellung muß Greiferspitze 11 auf Nadelmitte stehen.



Korrektur

- Schrauben 5 an den Klemmringen 6 lösen.
- Greifer verdrehen, bis Greiferspitze 11 auf Nadelmitte steht.
- Welle 8 axial ausrichten.
- Das Spiel zwischen den Kupplungskloben 9 und 10 muß 0,5 mm betragen.
- Klemmringe 6 mittig zu dem geschlitzten Bereich der Hubwelle stellen.
- Schrauben 5 festziehen.

ACHTUNG !

Nach einer Korrektur des Schleifhubes sind folgende Einstellungen zu prüfen und evtl. zu korrigieren:
(Siehe Kapitel 4.4 Greiferschutz.)





Umbauanleitung für Bobbinengreifer CLB 300 Instructions for converting bobbin hook CLB 300

Teile-Nr./ Part-No.:

0791 767774

767-FAS-573 & 767-AE-5-73

4.4 Greiferschutz



Der Greiferschutz 1 soll eine Berührung zwischen der Nadel und der Greiferspitze verhindern. In der Schleifenhubstellung soll die Nadel ohne Abdrängung am Greiferschutz anliegen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !
Hauptschalter ausschalten.
Abstand bei ausgeschalteter Nähmaschine einstellen.

Regel und Kontrolle

In Schleifenhubstellung beim längsten Vorwärtsschritt soll die Nadel am Greiferschutz 1 anliegen, ohne abgedrängt zu werden.

- Nadel am Handrad in Schleifenhubstellung drehen.
- In Schleifenhubstellung steht die Greiferspitze auf Nadelmitte.
- Nadel von Hand gegen Greiferschutz 1 drücken.
- Die Nadel darf die Greiferspitze nicht berühren.

Korrektur

- Greiferschutz 1 durch Verdrehen der Schraube 2 einstellen.



ACHTUNG !

Die Position des Greiferschutzes ist nach folgenden Einstellungen zu prüfen und evtl. zu korrigieren:

- Korrektur der Nadelstangenhöhe
- Korrektur des Schleifenhubes
- Änderung der Nadelstärke um 0,2 mm oder mehr

4.4.1 Einsatz von Nadeln mit anderer Stärke

Beim Einsatz von Nadeln mit anderer Stärke sind die folgenden Punkte zu beachten:

1. Wenn sich die Nadelstärke um mindestens 0,2 mm ändert.
 - Position des Greiferschutzes korrigieren.
2. Wenn sich der Abstand der Hohlkehle zur Nadelmitte ändert.
 - (Wechsel der Stärkengruppe 80 - 110, 120 - 140 und 150 - 170)
 - Abstand des Greifers zur Nadel korrigieren.

18

4.3 Abstand des Greifers zur Nadel



Vorsicht Verletzungsgefahr !
Hauptschalter ausschalten.
Abstand des Greifers zur Nadel nur bei ausgeschalteter Nähmaschine kontrollieren und einstellen.

Regel und Kontrolle

In Schleifenhubstellung bei max. Stichlänge soll der Abstand der Greiferspitze 6 zur Nadelhohlkehle max. 0,1 mm betragen.

- Nadel am Handrad in Schleifenhubstellung drehen.
- Prüfen, ob die Nadel in Schleifenhubstellung vom Greiferschutz 1 abgedrängt wird. Wenn die Nadel abgedrängt wird, Greiferschutz 1 entsprechend zurückstellen.
- Abstand zwischen Greiferspitze 6 und Nadelhohlkehle kontrollieren.

Korrektur

- Schraube 2 und Schraube 5 lösen.
- Greifergehäuse 7 entsprechend verschieben.
- Der Exzenter 3 muß das Greifergehäuse gegen die Führung 4 drücken.
- Schraube 2 und Schraube 5 festziehen.



ACHTUNG !

Nach einer Korrektur des Greiferabstandes zur Nadel:

- Spiel in der Klauenkupplung prüfen und evtl. korrigieren.

Bei einem Wechsel zu einer anderen Nadelstärke:

- Abstand des Greifers zur Nadel prüfen und evtl. korrigieren.

17



6. Spulengehäuselüfter Einstellungen

6.1 Spulengehäuselüfter

Der Fadenhebel muß den Faden zwischen dem Spulengehäuse und dessen Halter durchziehen.

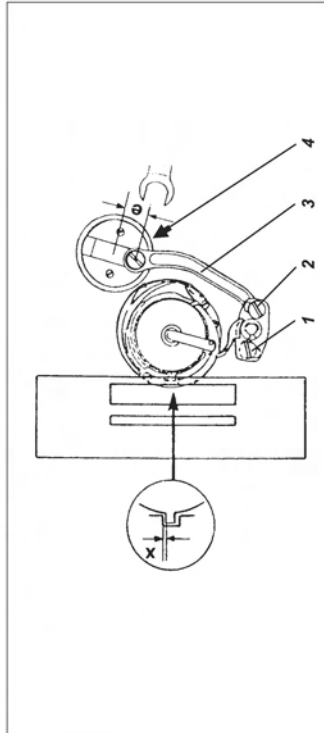
Damit dieser Fadendurchschluß ungehindert erfolgen kann, muß das Spulengehäuse in diesem Moment gelüftet werden.

Dadurch wird das gewünschte Nahtbild mit der geringstmöglichen Fadenspannung erzielt.

Falsche Einstellungen können folgende Auswirkungen haben:

- Fadenbrüche
- Osen auf der Nähgutunterseite
- Starke Geräusche

6.1.1 Grösse des Fingerweges



Regel und Kontrolle

Der Hebel 3 soll ca. 3 mm exzentrisch gelagert sein.

- Abstand e kontrollieren



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten !
Exzentrizität nur bei ausgeschalteter Nähmaschine einstellen.

Korrektur

- Mutter 4 lösen.
- Spezialschlüssel (Bestell-Nr. 0367 250030) verwenden.
- Exzenter drehen.
- Unterklassen-End-Nr. 3
Exzentrizität ca. 3 mm
- Unterklassen-End-Nr. 4
Exzentrizität ca. 4 mm
- Mutter 4 wieder festziehen.



ACHTUNG !

Nach einer Korrektur der Grösse sind der Lüftungsspalt und der Zeitpunkt der Lüftung zu prüfen und evtl. zu korrigieren.



1. General information

A conversion to the bobbin hook CLB 300 is possible with the class 767-FAS-573 and 767-AE-5-73.

With class 767-AE-5-73 machines, delivered before January 1st, 2007, the rigid foot 0767 220143 (01.0) must be used.

On request: Slide 0767 140143 with sight glass for thread monitoring.

1.1 Scope of delivery

Before proceeding with the conversion task:

Please make sure that you have all components of the kit.

The complete kit for the transformation of the bobbin hook with the order no.: **0767 150754** consists of the following components:

1x Hook 0767 150754

1x Manual 0791 767774

On request:

1x Slide (with sight glass) 0767 140143

2. Conversion



Attention! Risk of injury !

Turn the main switch off and remove the plug before starting the conversion.

The transformation may only be performed by qualified technicians.

2.1 Disassembling the components / Inserting the bobbin

2.1.1 Class: 767-FAS-573

- Remove the slide.
- Remove the counter knife.
- Remove the thread-pulling knife.
- Remove the throat plate.
- Feed dog; remove the front screw and push it to the side.
- Loosen the hook fastening screws and remove the hook.
- Insert the CLB-hook, tighten the fastening screws (first screw in the direction of rotation on the flat spot).



2.1.2 Für Klasse: 767-AE-5-73

- Remove the slide.
- Remove the throat plate.
- Feed dog; remove the front screw and push it to the side.
- Loosen hook fastening screws and remove the hook.
- Remove the thread-pulling knife.
- Remove the counter-knife.
- Insert the CLB-hook, tighten the fastening screws (first screw in the direction of rotation on the flat spot).

2.2 Checking the hook setting

For both classes: 767-FAS-573 and 767-AE-5-73

- Looping stroke; see appendix (Service instruction chapter 4.1, p. 15).
- Needle bar height; see appendix (Service instruction chapter 4.2, p. 16).
- Distance between hook and needle; see appendix (Service instruction chapter 4.3, p. 17).
- Needle guard; see appendix (Service instruction chapter 4.4, p. 18).

2.3 Assembling the components

2.3.1 Class: 767-FAS-573

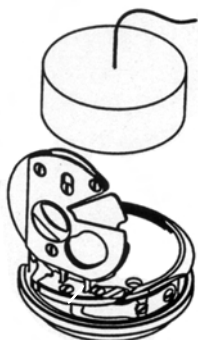
- Set the feed dog and tighten the screws.
- Mount the throat plate.
- Mount the counter-knife.
- Mount the thread-pulling knife.
- Check the bobbin case lifter setting: Bobbin case opening; see appendix (Service instruction chapter 6.1, p. 24).
- Insert bobbin and thread the machine; see bobbin threading scheme.
- Insert the slide and close it.

2.3.2 Class: 767-AE-5-73

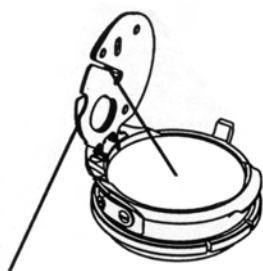
- Set the feed dog and tighten the screws.
- Mount the throat plate.
- Check the bobbin case lifter setting: Bobbin case opening; see appendix (Service instruction chapter 6.1, p. 24).
- Insert bobbin and thread the machine; see bobbin threading scheme.
- Insert the slide and close it.



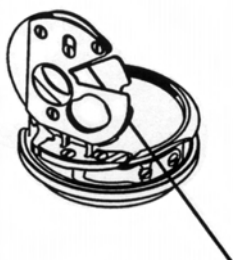
3. Bobbin threading scheme



- Insert the bobbin.
- Pull off some of the first thread of the new bobbin in order to remove the first ruffles.



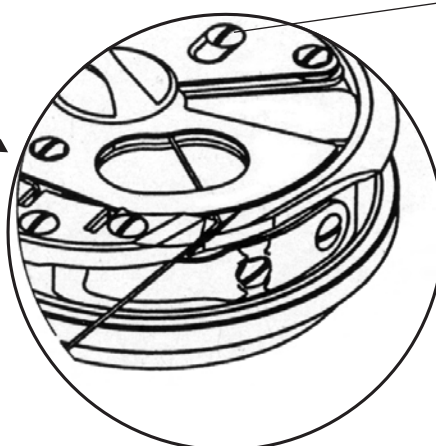
- Pull the thread through the cover slit.



- Insert the thread between the bottom plate and the cover, while holding the thread fast at the backside of the bottom plate with a finger.

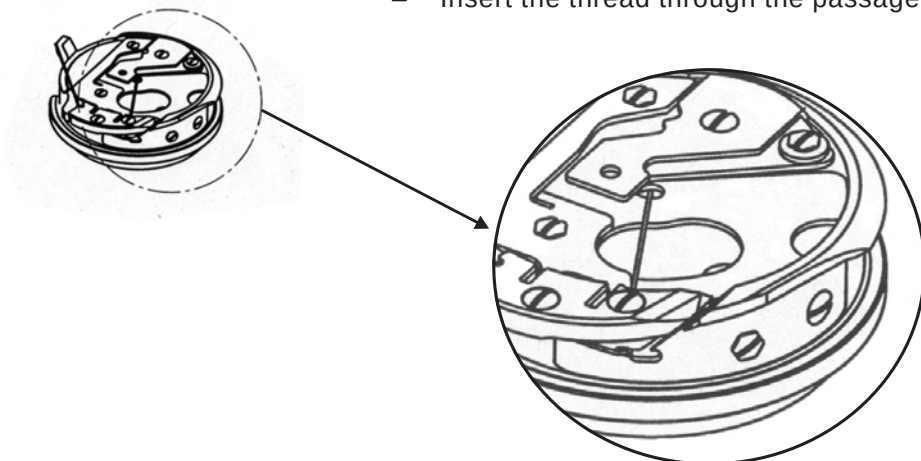


- Close the cover and securely lock it, the screw 1 must be right at the front of the oblong.

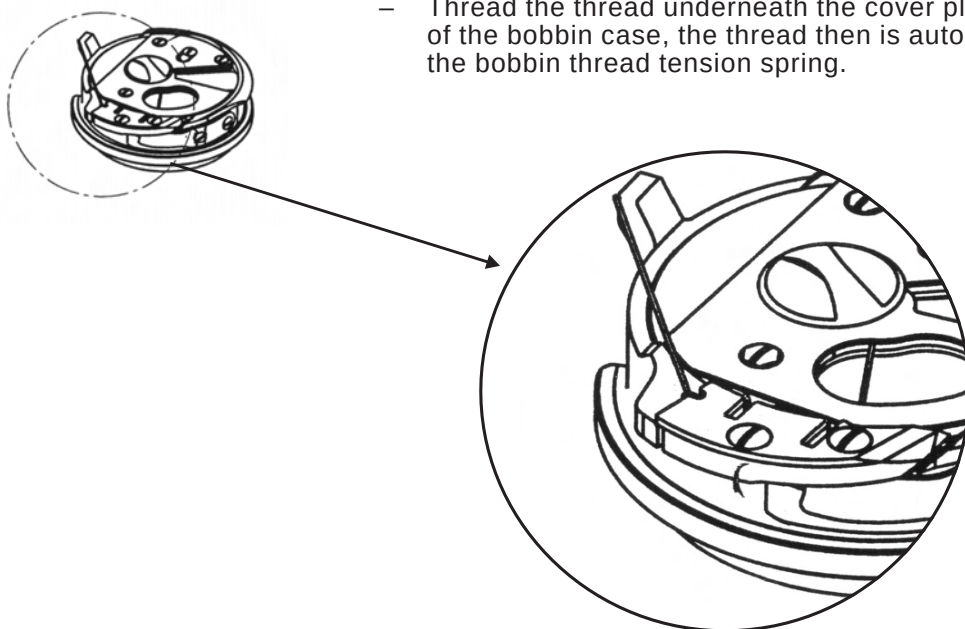




- Insert the thread through the passage of the bobbin case.



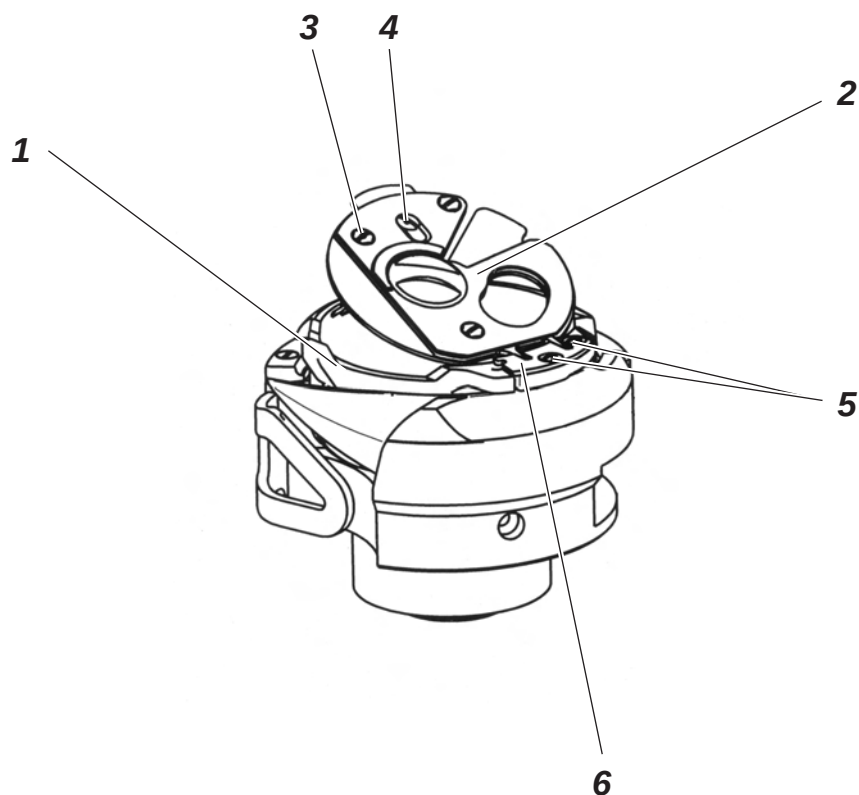
- Thread the thread underneath the cover plate into the oblong of the bobbin case, the thread then is automatically pulled in the bobbin thread tension spring.





4. Wearing parts list

For both classes: 767-FAS-573 and 767-AE-5-73

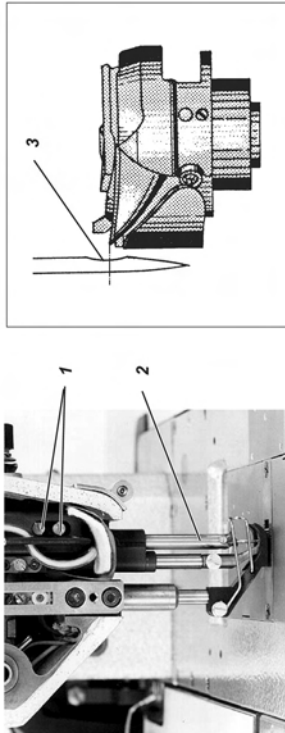


Pos.	Order no.	Designation
	0767 150604	Bobbin case complete
1	0767 150610	Bobbin case
2	0767 150714	Cover complete
3	0992 023577 (3x)	Left countersunk screw
4	0992 023560	Left countersunk screw
5	0992 023560	Left countersunk screw
6	0767 150640	Holder



5. Appendix

4.2 Needle bar height



Caution: Danger of injury !

Switch off main switch.
Check and adjust needle bar height only when sewing machine is switched off.

Standard checking

In looping stroke position the hook tip must be at the level of the middle of the needle hollow groove 3.

- Move needle in looping stroke position by handwheel.
- In looping stroke position the hook tip is at the level of the middle of the needle.
- Check position of the hook tip to the needle hollow groove 3.

Correction

- Take off head cover.
- Loosen both screws 1.
- Adjust the height of needle bar 2 in such a way that the hook tip is at the level of the middle of the needle hollow groove 3.

Attention!
Needle bar 2 must not be twisted when being shifted.

- Tighten screws 1.



ATTENTION !

After a correction of the needle bar height:
Check position of the hook protection and correct it, if necessary.

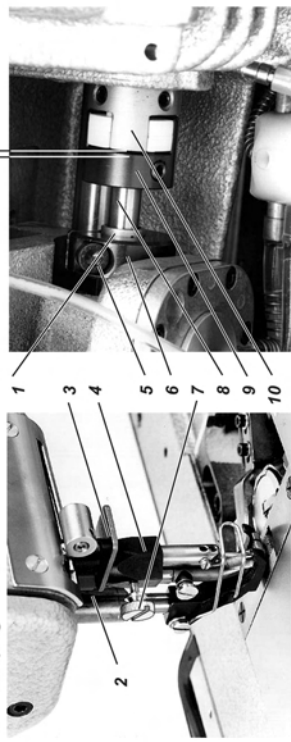
A wrong adjustment of the needle bar height can have the following consequences:

- Damage to the hook tip
- Jamming of the bobbin thread between needle and needle protection

16

4. Hook settings

4.1 Looping stroke



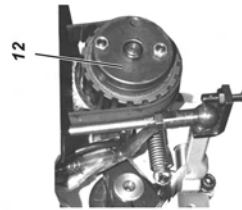
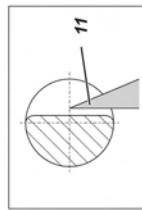
Caution: Danger of injury !

Switch off main switch.
Check and adjust looping stroke only when sewing machine is switched off.

Standard checking

The looping stroke (2 mm) is the way of the needle bar from the bottom dead centre to the point where the hook tip 11 is at the level of the middle of the needle. The looping stroke is controlled by means of setting block 4 (Order No. 0981 150002) and gauge 3 (Order No. 0981 150003).

- Check whether safety clutch 12 snaps in (see chapter Safety clutch)
- Screw off throat plate.
- Set stitch length to "0".
- Move needle in position "down" by handwheel.
- Press gauge 3 with block 4 against wing 2.
- Tighten screw 7 and pull out gauge 3.
- Turn handwheel in travel direction until block 4 abuts on needle bar wing 2 (looping stroke position).
- In this position the hook tip 11 must be at the level of the middle of the needle.



Correction

- Loosen screws 5 at the clamping rings 6.
- Twist hook until hook tip 11 is at the level of the middle of the needle.
- Position shaft 8 axially.
- The clearance between the clutch claws 9 and 10 must amount to 0.5 mm.
- Position clamping rings 6 flush with the steps in driving shaft 8.
- Tighten screws 5.

ATTENTION !

After a correction of the looping stroke the following adjustment is to be checked and corrected, if necessary:
(see chapter 4.4 Hook protection)



15



Umbauanleitung für Bobbinengreifer CLB 300 Instructions for converting bobbin hook CLB 300

Teile-Nr./ Part-No.:

767-FAS-573 & 767-AE-5-73

0791 767774

4.4 Hook protection



The hook protection 1 avoids a contact between needle and hook tip.



Caution: Danger of injury !

Switch off main switch.
Check and adjust the position of the hook protection only when the sewing machine is switched off.

Standard checking

In looping stroke position the needle must abut on the hook protection 1 without being displaced.

- Move needle in looping stroke position by handwheel.
- In looping stroke position the hook tip is at the level of the middle of the needle.
- Press needle against hook protection 1 manually.
- The needle should not touch the hook tip.

Correction

- Set the hook protection 1 by twisting the screw 2.



ATTENTION !

The position of the hook protection has to be checked and corrected, if necessary, after the following adjustments:

- Correction of the needle bar height
- Correction of the looping stroke
- Alteration of the needle size by 0.2 mm or more

4.4.1 Using other needle size

By use of a needle of different size, please check the following points:

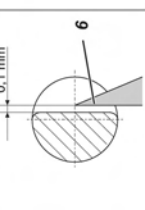
1. When the size difference is at least 0.2 mm.
 - Correct the hook position.
2. When the needle distance between the hollow groove and the middle of the needle changes.
 - Check the distance between hook and needle.

4.3 Distance between hook and needle



Caution: Danger of injury !

Switch off main switch.
Check and adjust distance between hook and needle only when sewing machine is switched off.



Standard checking

In looping stroke position the distance between hook tip 6 and the needle hollow groove must amount to max. 0.1 mm.

- Move needle in looping stroke position by handwheel.
- In looping stroke position the hook tip is at the level of the middle of the needle.
- Check whether the needle in looping stroke position is displaced by the hook protection 1. If this is the case, bend hook protection back carefully.
- Check distance between hook tip 6 and needle hollow groove.

Correction

- Loosen screw 5 and screw 2.
- Shift the hook case 7 accordingly.
- The eccentric 3 must press the hook case against the guide 4.
- Tighten screw 5 and screw 2.



ATTENTION !

After a correction of the distance between hook and needle:

- Check clearance in the claw clutch and correct it, if necessary.
- In case the needle size is changed:
 - Check the distance between hook and needle, eventually adjust it.



6. Bobbin case opening settings

6.1 Bobbin case opening

The thread lever must pull the thread through between the bobbin case and its holder.

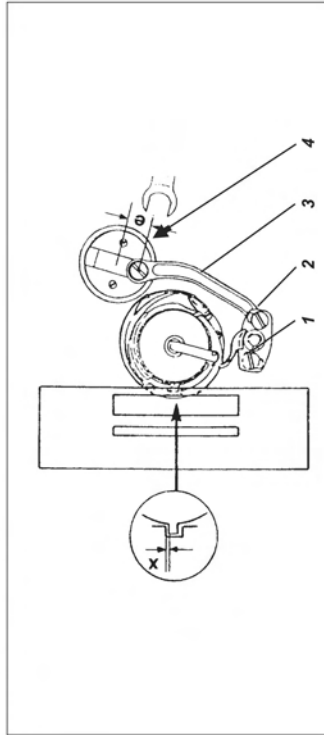
In order for this passing through of the thread to occur unhindered, the bobbin case must be opened at this instant.

This allows the desired seam pattern to be achieved with the lowest possible thread tension.

False settings can have the following effects:

- Thread breakage
- Eyes on the underside of the cloth
- Loud noises

6.1.1 Size of the finger run



Standard checking

Dependent on the subclass-end-no., lever 3 should be eccentrically bearinged approx. 3 to 4 mm.

- Check the distances



Caution Risk of Injury !

Turn the main switch off !

Set the eccentricity only with the sewing machine turned off.

Correction

- Loosen nut 4.
- Use the special wrench (Order No. 0367 250030).
- Turn the eccentric.
- Subclass-End-No. 3 Eccentricity approx. 3 mm
- (Subclass-End-No. 4 Eccentricity approx. 4 mm)
- Tighten nut 4 again.



ATTENTION !

After a correction of the size, the open gap and the timing of the opening are to be checked and corrected, if necessary.