



**ALTENBURGER
INDUSTRIE-
NÄHMASCHINEN GmbH**

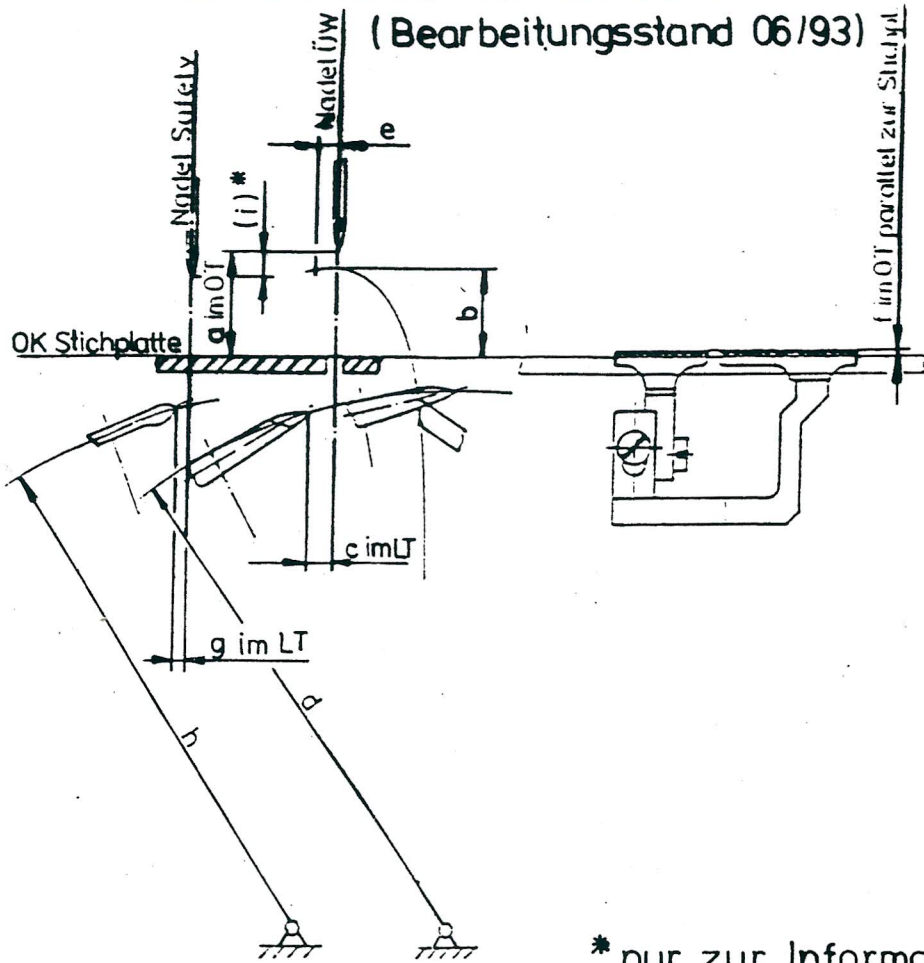
Einstellanleitung

Überwendlich - Nähmaschinen

Klasse 8516-514-100-07-25../..

Einstellwerte BR 8516

(Bearbeitungsstand 06/93)



* nur zur Information

Klasse 8516	Einstellwerte									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
504 - 100 - 07 - 00 - ...	10,0	12,0	3,4	65,1	4,5	1	-	-	-	
60-er Nadel	11,0	12,5	2,4	65,1	4,5	1	-	-	-	
504 - 101 - 09 - 00 - ...	11,8	14,0	3,4	65,1	4,5	1	-	-	-	
514 - 100 - 07 - 25 - ...	10,5	13,1	5,4	65,1	6,7	1	-	-	1,2	
516 - 100 - 08 - ... - ...	11,8	14,0	3,4	65,1	4,5	1	2,0	61,5	0,6	

Einstellwerte

Einstellwerte Klasse 8516-	Messerhebel- höhe (mm)	Nadelhöhe (mm)	Obergreifer- bzw. Stecherabstand (mm)	Obergreifer- bzw. Stecherhöhe (mm)	Transporteur- höhe (mm)
504-100-07	23,6	10,0	4,5	12,0	1,0
504-110-07					
504-100-05	23,6	11,0	4,5	12,5	1,0
504-100-09	23,6	11,8	4,5	14,0	1,0
504-101-09					
504-110-09					
514-100-07	23,6	10,5	6,7	13,1	1,0
514-200-09	23,6	10,5	6,7	13,1	1,0
514-201-09					
516-100-08	22,9	11,8	4,5	14,0	1,0
516-110-08					
516-100-11	22,9	11,8 <i>linke Nadel</i>	4,5	14,0	1,4
516-100-13	23,6	14,2 <i>od. 11,3 rechts N.</i>	4,2	16,2	1,4
Bemerkungen ÜW			Mitte Nadel	Mitte Nadel	
Bemerkungen Safety		rechte Nadel	Mitte rechte Nadel	Mitte rechte Nadel	

Übersicht der Nähwerkzeuge

Stand: 26.1.94

76 489 E-3

Untergreifer - abstand (mm)	Untergreifer - radius (mm)	Untergreifer - winkel (Grad)	KS-Greifer - abstand (mm)	KS-Greifer - radius (mm)	KS-Greifer - winkel (Grad)	Einstellehre - Nr.
3,4	65,1	4,5	—	—	—	81 07 70 45 81 07 70 46
2,4	65,1	4,5	—	—	—	81 07 70 47
3,4	65,1	4,5	—	—	—	81 07 70 48 81 07 70 49 81 07 70 50
5,4	65,1	4,5	—	—	—	81 07 70 51
5,4	65,1	4,5	—	—	—	81 07 70 60 81 07 70 61
3,4	65,1	4,5	2,0	61,1	5	81077052... 55 81 07 70 53... 56
3,4	65,1	4,5	2,0	61,1	5	81 07 70 54... 57
3,4	65,1	4,5	1,7	61,1	5	81 07 70 58... 59
Mitte Nadel						
Mitte rechte Nadel			Mitte rechte Nadel			

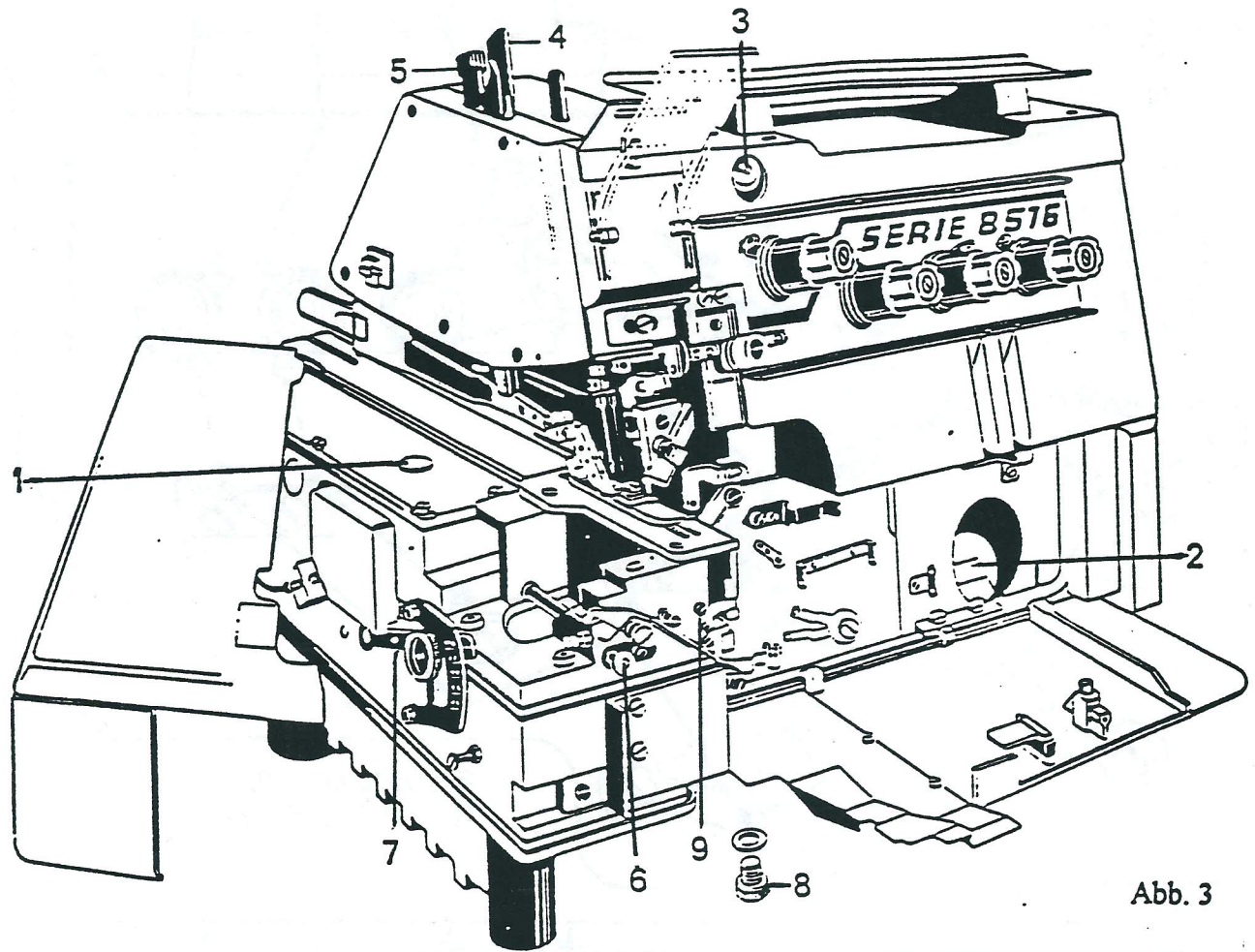


Abb. 3

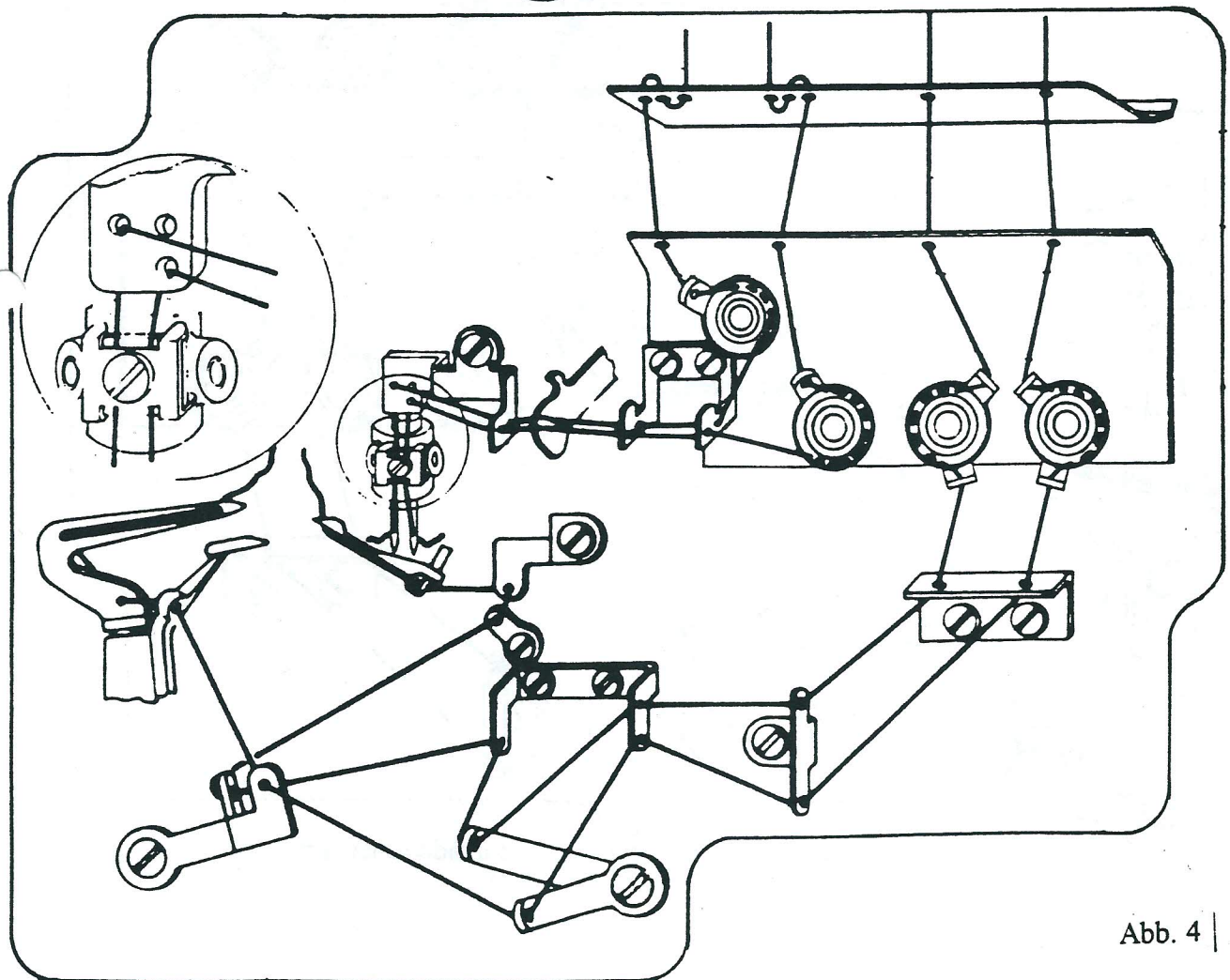


Abb. 4

Einleitung:

Alle Maschinen der Baureihe 8516 werden vom Werk vorschriftsmäßig eingestellt und garantieren dadurch dem Anwender einwandfreie Nähseigenschaften. Nähssicherheit und Güte des Nahtbildes entsprechen hohen Ansprüchen.

Sollte sich infolge einer Überholung eines oder mehrerer an der Stichbildung beteiligter Maschinenelemente bzw. einer Havarie eine erneute Justierung notwendig machen, empfiehlt es sich, in der nachstehend beschriebenen Reihenfolge vorzugehen, weil dadurch schnell und sicher die Funktionssicherheit der Maschine wiederhergestellt werden kann.

Achtung: Alle Einstellarbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem Motorschutzschalter und stillstehendem Motor durchgeführt werden.

1. Erforderliche Hilfsmittel
2. Nadeleinstellung, Nadelstabilisierung
 - Nadelhöhe
 - Stabilisator
3. Greifereinstellung
 - Untergreifer
 - Obergreifer
 - Kontrolle des Überschwingens
4. Transportgetriebe
 - Transporteurlage
 - Transporteurhöhe
 - Stichlängenbegrenzung
5. Messerantrieb
6. Frontklappe
7. Nähfußanlenkung
 - Nähfußhebelflucht
 - Nähfußhub
8. Einstellung des Schneidabstandes
9. Fadengabe
 - Fadengeber am Obergreifer
 - Fadengeber am Untergreifer
 - Nadelfadengabe

1. Erforderliche Hilfsmittel

Zylinderstift	DIN 7 - 6 _{h8} x 20
Schlüssel	81 07 75 15
Schlüssel	81 07 75 16
Lehrennadel	B 27 Nm ... (je nach Klasse)

Einstellehre:

Klasse 8516 - 514 - 100 - 07 - 25 - ../... --- 81 07 70 25

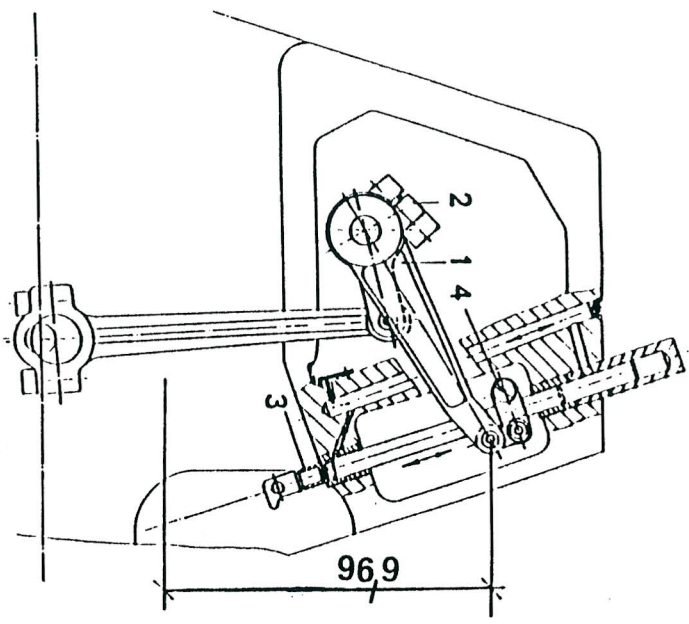
- Einstellparameter
der Einstellehre:
- Nadelhöhe
 - Abstand Untergreiferspitze zum Nadelumfang im linken Umkehrpunkt
 - Untergreifer - Schrägstellung
 - Abstand Obergreiferspitze zur Nadelmitte im linken Umkehrpunkt
 - Obergreiferhöhe
 - Transporteurhöhe und Lage der Transporteurebene

2. Nadeleinstellung, Nadelstabilisierung

Nadelhöhe

- Hebel 1 gemäß Einstellmaß im oberen Totpunkt einstellen und mit Hebel 2 klemmen (Abb. 1)

- Höhe der rechten Nadelspitze im oberen Totpunkt mit Lehrenadel und Einstelllehre durch Verschieben der Nadelstange 3 einstellen und mit Schraube 4 klemmen (Abb 1), (Abb. 2).



Stabilisator

Stabilisator in Führungsnut so lange verschieben, bis die Stabilisierungsfläche in einem Abstand von 0,05-0,1 zur Nadel steht.

Der Greiferschutz wird nach der Einstellung des Untergreifers spalt- und berührungsfrei zur Nadel eingestellt.

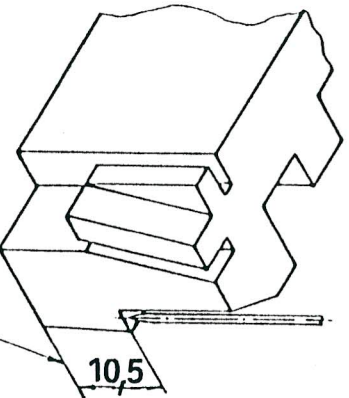


Abb. 2

Oberkante Stichplatte

Abb. 1

3. Greifereinstellung

Untergreifer

- Untergreifer bis Anschlag in den Untergreiferhalter schieben und mittels Einstelllehre Schrägstellung $4,5^\circ$ einstellen. (Abb. 3)

- Der Abstand zwischen Untergreiferspitze und Nadelumfang beträgt im linken Umkehrpunkt 5 mm. (Abb. 4a)

- Der Untergreiferhalter ist axial so zu verschieben, daß beim Schlingenfang des Nadelfadens durch den Untergreifer die Greiferspitze in einem Abstand von $0,02-0,05$ mm zur Nadelhohlkehle steht. (Abb. 4 b)

Obergreifer

- Zur Einstellung des Obergreiferlagers 1 den Zylinderstift 4 in die Bohrung stecken, das Lager an den Zylinderstift schieben und mittels Schrauben 2 fixieren. (Abb. 5)

- Im linken Umkehrpunkt des Obergreifers wird der Hebel 3 so verdreht, daß sich ein Maß von $1,0$ mm ergibt, damit ist das äußere Obergreifergetriebe grob eingestellt. (Abb. 5).

- Den Obergreifer durch Verschieben und Verdrehen so einstellen, daß die Spitze des Obergreifers im Abstand von $0,02...0,05$ mm hinter der Klinge des Untergreifers vorbeiswingt. (Abb. 6)

- Lehre an die rechte Nadel schieben

- Durch Drehen am Handrad die Obergreiferspitze auf die Nadelachse der rechten Nadel und durch Drehen des Obergreifers in der Klemmstelle die Spitze an die Anlagefläche der Lehre stellen. (Abb. 7)

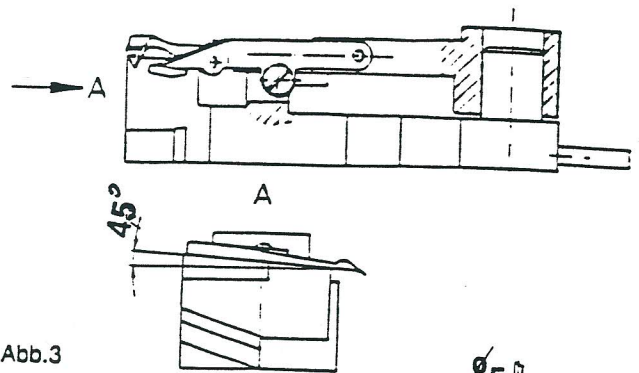


Abb.3

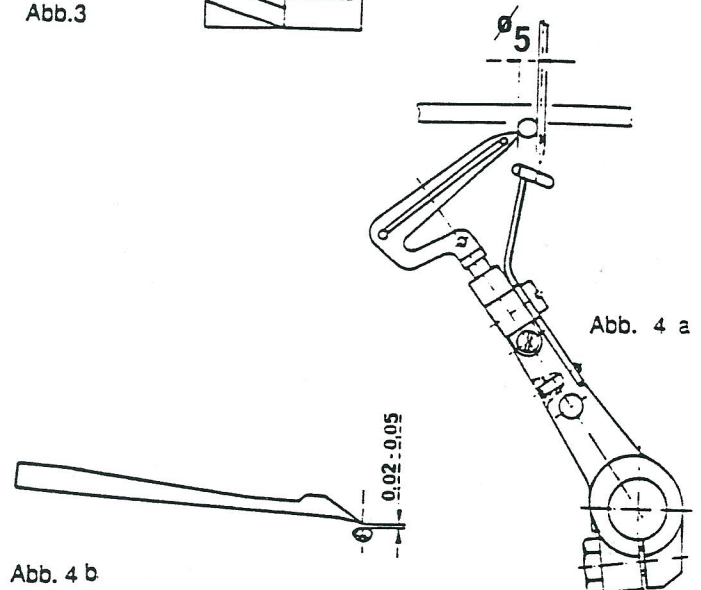


Abb. 4 b

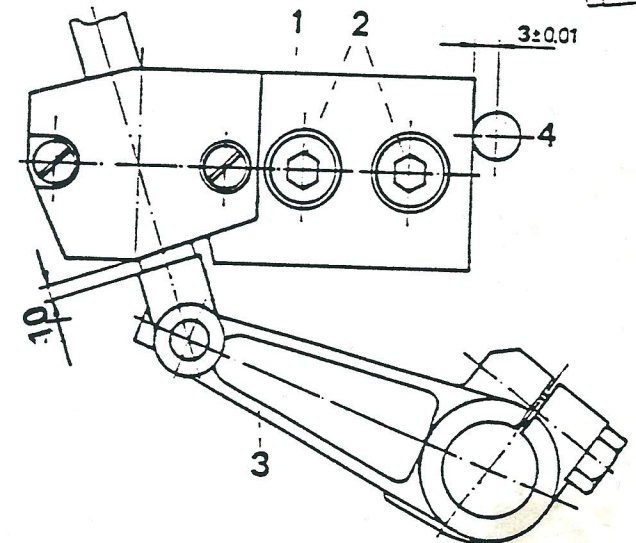


Abb. 5

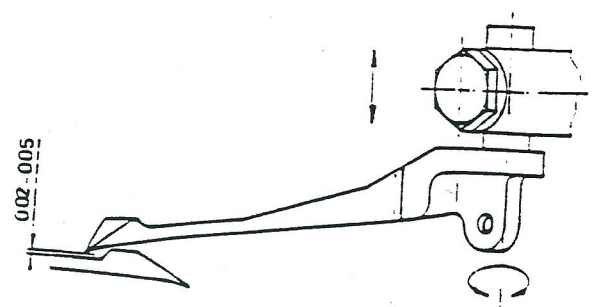


Abb. 6

Damit wird das Einstellmaß
13,1 mm eingestellt.

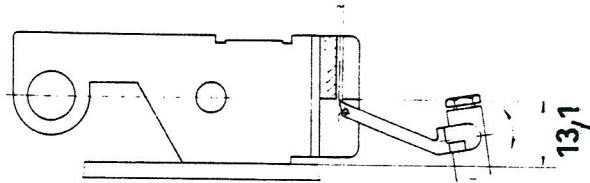


Abb. 7

- im linken Umkehrpunkt des Obergreifers durch Verdrehen des Hebels 3 (Abb. 5) das Maß 4,5 mm (Abb. 9) einstellen.

- Einstellmaß 0,07 - 0,05 mm (Abb. 6) an der Kreuzungsstelle Untergreifer - Obergreifer überprüfen und gegebenenfalls durch Verschieben des Greifers korrigieren.

Hinweis:

Der Abstand zwischen Obergreifer und Nadel soll beim Überschwingen mindestens 0,05 mm betragen. Wird dieser Wert unterschritten, muß die Schrägstellung des Untergreifers verringert werden.

Die Einstellung des Obergreifers muß in diesem Fall wiederholt werden.

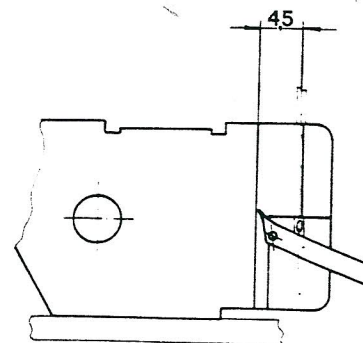


Abb. 9

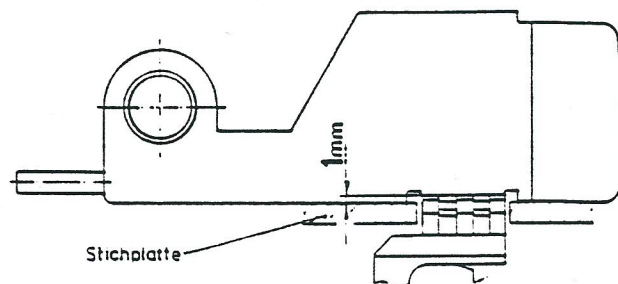
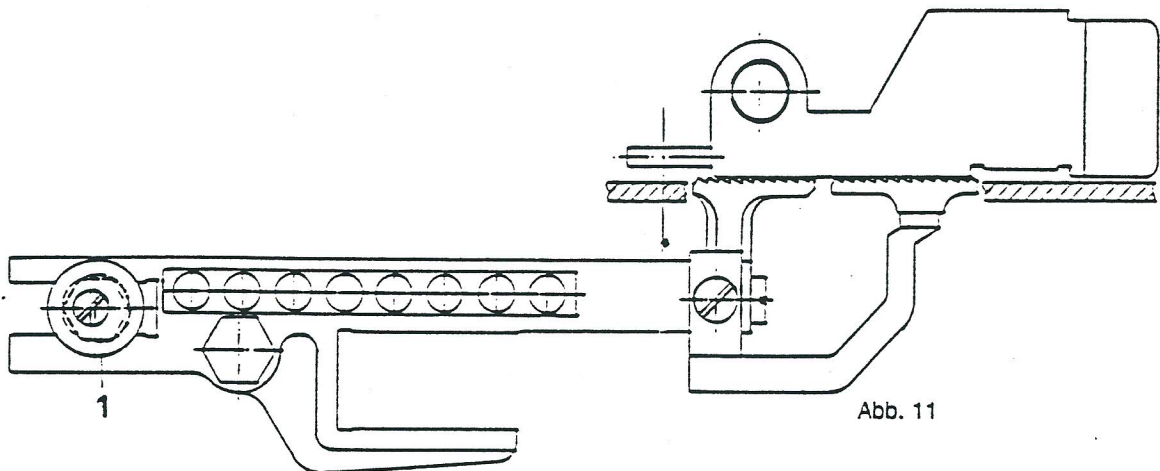
4. Transporteurgetriebe

Transporteurlage

Die gedachte Verbindungslinie aller Spitzen des Haupttransporteurs soll im oberen Totpunkt eine Parallele zur Stichplattenebene bilden. Der Differentialtransporteur wird an diese Linie herangestellt.

Der an den Haupttransporteur angeschraubte Kettentransporteur dient zur Unterstützung des Leerkettentransports und wird bei der Transporteureinstellung zunächst als Bestandteil des Haupttransporteurs angesehen und auf gleiche Höhe mit dem Haupttransporteur eingestellt. Je nach Bedarf kann der Hilfstransporteur tiefer als der Haupttransporteur eingestellt werden. Zur besseren Montierbarkeit der Transporteurbefestigungsschrauben können die Schlüssel 81077516 und 81077517 verwendet werden.

Den Exzenter 1 (Abb. 11) mittels Sechskantschlüssel so einstellen, daß die Transporteurebene im oberen Totpunkt parallel zur Stichplattenebene liegt.



Transporteurhöhe

Der höchste Zahn des Haupt- bzw. Differentialtransporteurs soll im oberen Totpunkt 1 mm oberhalb der Stichplattenebene stehen.

Stichlängenbegrenzung

Die minimale und maximale Stichlänge wird je nach Klasse durch einen Gewindestift am Exzenter festgelegt. Die Begrenzung erfolgt ab Werk.

5. Messerantrieb

Durch Lösen der Schraube 1 wird der Messerhebel im oberen Totpunkt gemäß Einstellmaß 27,6 mm eingestellt. (Abb. 13) (Zur Einstellung des Kantenschneidmessers vergleiche Betriebsanleitung)

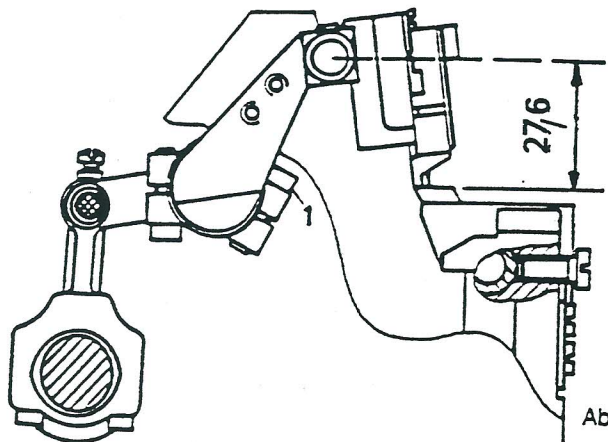


Abb. 13

6. Frontklappe

Achtung:

Voraussetzung für die störungsfreie Funktionstüchtigkeit der Frontklappe ist die ordnungsgemäße Einstellung des Messerhebels (s.o.) sowie des Kantenschneidmessers (vgl. Betriebsanleitung).

- Nach dem Anheften der Scharniere das Blech 2 ca. 0,7 mm tiefer zur Stichplattenoberkante stellen und Schrauben festdrehen. (Abb. 14)

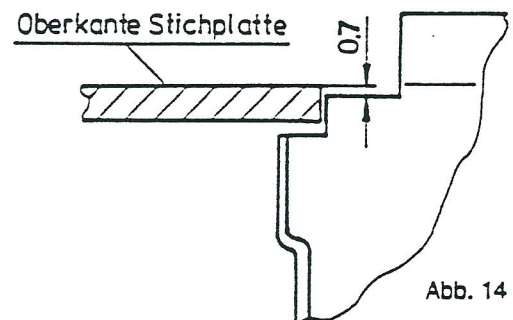


Abb. 14

Hinweis:

Klappe muß sich nach der Einstellung leicht hin und her bewegen lassen.

- Blech durch Verschieben des Anschlages 4 (Abb. 15) so einstellen, daß sich im unteren Totpunkt des Kantenschneidmessers zwischen Obermesser und Klappenblech ein Mindestabstand von 0,5 mm ergibt. (Abb. 15)

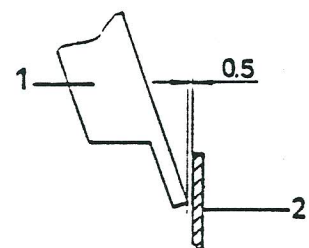


Abb. 15

Hinweis:

Sollte das Untermesser durch Überschwingen bei hohen Drehzahlen der Maschine an das Klappenblech schlagen, Abstand 0,5 mm vergrößern.

Hinweis:

Beim Verstellen der Frontklappe ist der Freiraum zwischen Greiferschutz und Klappenblech zu beachten.

- Blech 1 montieren. Der Abstand zwischen Blech und Klappenblech soll im rechten Anschlag der Frontklappe ca. 0,5 mm betragen. (Abb. 16)

- Federkraft durch den Winkel 4 so einstellen, daß sich die Frontklappe beim Schließen selbstständig bis zum Anschlag an das Untermesser bewegt. Dabei soll der Anschlag 3 durch die Feder so fest wie möglich an das Gehäuse gedrückt werden (Abb. 17).

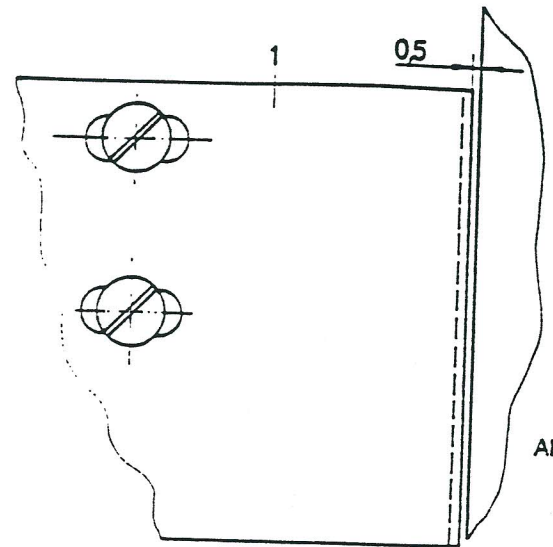
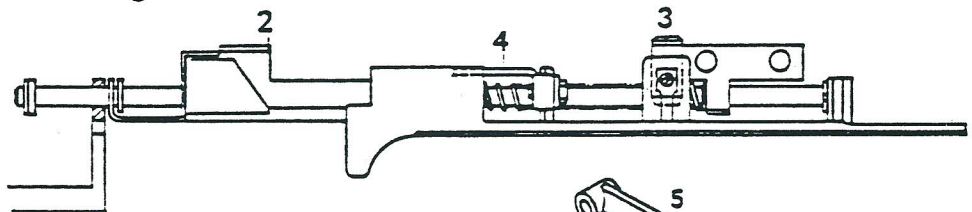


Abb. 16



7. Nähfußanlenkung

Nähfußhebelflucht (Abb. 18 a)

- Nähfußhebel 1 mit montiertem Nähfuß, kpl. durch seitliches Verschieben der Hülse 2 so einstellen, daß dieser parallel zur Gehäusewand (Leerkettentrennerbefestigungsfläche bzw. Blechbefestigungsfläche) steht.

- Hülse mit Schraube 3 klemmen

Hinweis:

Zwischen Nähfußhebel und Hülse darf kein axiales Spiel sein. (wird mit Heber 4 und Hebel 5 dicht gestellt)

Nähfußhebel muß sich leichtgängig im Kanal 11 der Stoffdrückerstange 6 bewegen.

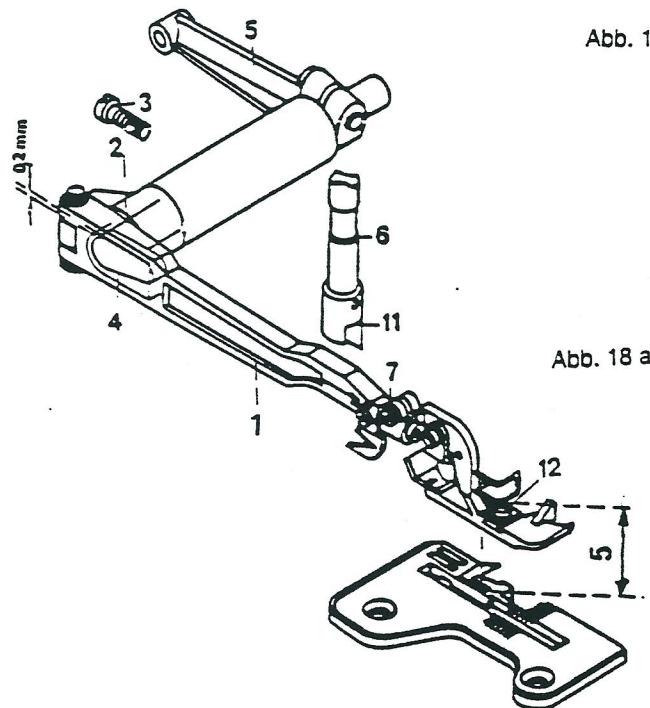


Abb. 17

Abb. 18 a

8. Einstellung des Schneidabstandes (Abb. 19)

Hinweis:

Für die Einstellung des gewünschten Schneidabstandes entsprechende Stichplatte und Nähfuß, kpl. (Kettelzunge) verwenden.

Einstellvorgang mit Stichplattenwechsel

- Obermesserhalterbefestigung (Schraube 2) sowie Untermesserhalterbefestigung (Schraube 3) lösen und Messerhalter nach rechts schieben.
- Stichplatte wechseln
- vorläufige Einstellung des Untermessers entsprechend Skizze vornehmen (16mm + Schneidabstand), Schrauben befestigen (Abb. 20).
- Obermesser in die höchste Stellung drehen und an das Untermesser schieben
- Schraube 3 nochmals lösen, Untermesserhalter nach links schieben und loslassen, Schraube 3 festziehen
- Nähfuß, kpl. bzw. Kettelzunge wechseln
- Präzisierung des Schneidabstandes entsprechend Nähgutverhalten und gewünschter Nahtqualität

Hinweis:

Die erforderliche Vorspannung zwischen den beiden Messern wird durch eine am Messerhalter wirkende Feder erzeugt.

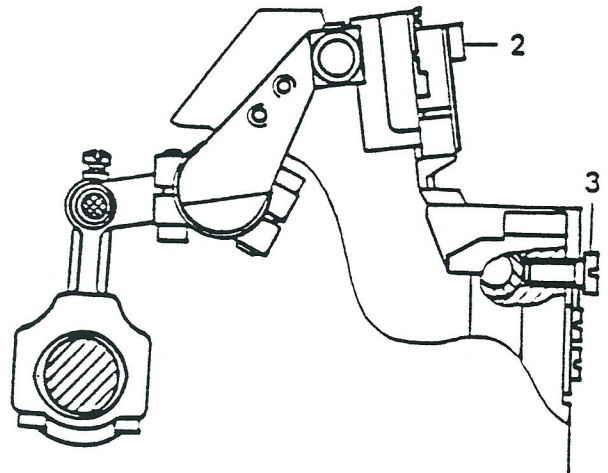


Abb. 19

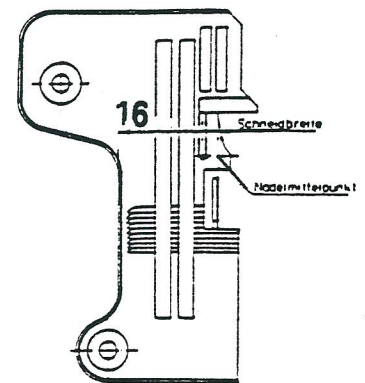


Abb. 20

- Transporteurzähne durch Verdrehen der Kurbelwelle unter die Stichplattenebene stellen.

Nähfußsohle durch Lösen der Klemmverbindung 7 des Nähfuß, kpl. parallel zur Stichplatte ausrichten.

Die Nähfußsohle nach dem Lösen der Schraube 12 seitlich soweit verschieben, daß der Nadeleinstich der Sohle mit dem Nadeleinstich der Stichplatte fluchtet. Die Kettelzunge soll dabei deckungsgleich zur Kettelzunge der Stichplatte stehen.

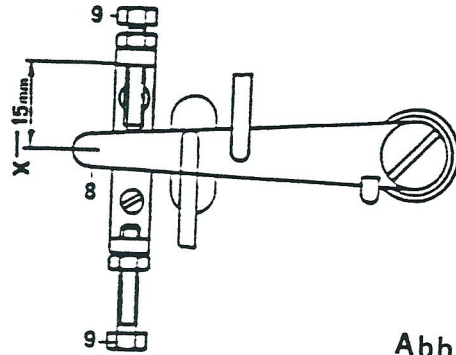


Abb 18 c

Nähfußhub

- Hebel 8 durch Verstellen des Hebels 5 gemäß Einstellmaß 8 ausrichten (Abb.18 c).

Hinweis:

Gleichzeitig Hebereinstellung beachten. Bei auf der Stichplatte aufliegendem Nähfuß soll zwischen Heber 4 und Nähfußhebel ein Spiel von 0,2 mm vorhanden sein.

- obere Anschlagschraube 9 einstellen

- Nähfußsohle auf erforderliche Höhe zur Stichplatte stellen

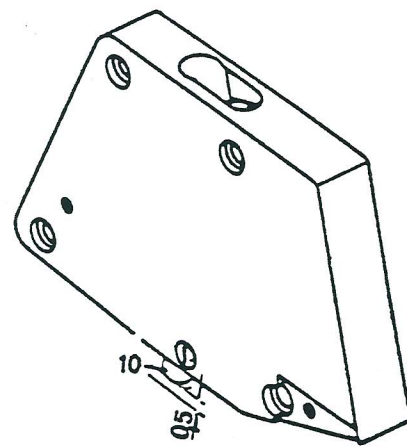


Abb 18 b

Klasse 8516-514-100-07-25-../... 5 mm

- Anschlag 10 an den Nähfußhebel drehen und arretieren (Abb. 18 b)

- Hebel 8 nach unten ziehen und die untere Anschlagschraube 9 so einstellen, daß zwischen Anschlag 10 und dem Nähfußhebel ein Spiel von 0,5 mm entsteht.

2. Fadengabe

Hinweis:

Je nach verwendetem Nähmaterial, eingestellten Stichelänge und Schneidabstand kann die Einstellung verändert werden.

Fadengeber am Obergreifer

- Beide Fadengeber sollen im rechten Umkehrpunkt des Untergreifers im Winkel von 45° zur Kurbelwellenachse stehen. Ist der Winkel größer als 45° wird mehr Faden, kleiner als 45° weniger Faden bereitgestellt.

Fadengeber am Untergreifer

- Im rechten Umkehrpunkt des Untergreifers soll der Fadengeber waagrecht zur Kurbelwellenachse stehen. Bei Einstellung des Fadengebers nach oben wird mehr, bei Einstellung nach unten weniger Faden bereitgestellt.

Nadelfadengabe

-Im unteren Totpunkt soll der Faden 3 mm nach unten durchgezogen, im oberen Totpunkt ca. 3 mm waagrecht gespannt werden.

Mehr Faden wird bereitgestellt, wenn der Fadendurchzug größer 3 mm eingestellt wird, weniger Faden bei entgegengesetzter Einstellung.

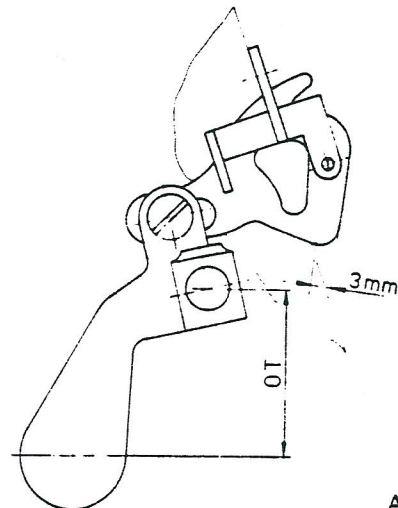
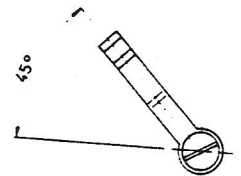
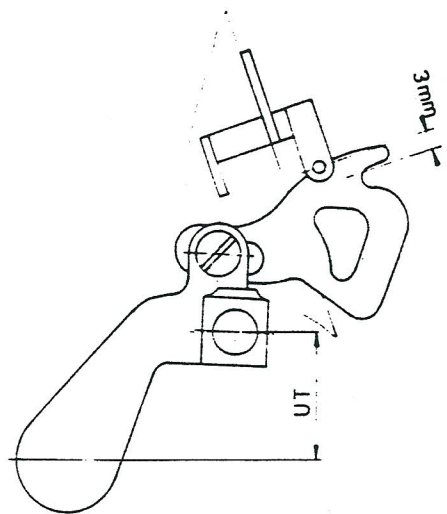


Abb. 21