



Mechanikeranleitung
Manual for mechanics
Manual pour mécaniciens
Manual para mecánicos
Istruzioni per meccanici

267

**Adler Klasse 267
Mechanikeranleitung**

Ausgabe September 1988

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Technische Daten	2, 3
2. Einstellungen	
2.1 Untertransport	4-6
2.1.1 Hüpftransport	4, 5
2.1.2 Radtransport	6
2.2 Greifer und Nadelstangenhöhe	7, 8
2.2.1 Zeitpunkt der Schlingenaufnahme	7
2.2.2 Nadelstangenhöhe	8
2.2.3 Greiferabstand zur Nadel	8
2.2.4 Greiferschutz	8
2.3 Kapsellüfter	9
2.3.1 Allgemeines	9
2.3.2 Lüftungsweg	9
2.4 Obertransport	9-12
2.4.1 Allgemeines	9
2.4.2 Nadeltransport	9
2.4.3 Alternierender Transport	9-12
2.5 Sicherheitskupplung	13
2.6 Fadenspannung	13
2.7 Fadenanzugsfeder	13, 14
2.8 Fadenabschneider (FA/FAP)	14-18
2.8.1 Funktionsablauf	14
2.8.2 Axiale Stellung der Steuerkurve	14
2.8.3 Position des FA-Magneten	14
2.8.4 Radiale Stellung der Steuerkurve, Voreinstellung ...	15
2.8.5 Rolle zur Steuerkurve einstellen	15
2.8.6 Schwenkbereich des Fadenziehmessers	15
2.8.7 Seitliche Position des Fadenziehmessers	16
2.8.8 Schneiddruck des Gegenmessers	16
2.8.9 Ruhestellung und Höhe des Fadenziehmessers	16
2.8.10 Klemmfeder einstellen	16
2.8.11 Radiale Stellung der Steuerkurve, Kontrolle	17
2.8.12 Positionsgeber	17, 18
3. Zusatzeinrichtungen	
3.1 Pneumatische Fußchenlüftung (FLP)	18
3.2 Riegelautomatik (RAP)	18, 19
3.3 Nadelstangenhochstellung (NH)	19-21
3.4 Angetriebener Rollfuß (AR)	21-23
3.5 Hubschnellverstellung (HP)	23
3.6 Nadelpositionierung (NP)	24
3.7 Fadeneinzieheinrichtung (FE)	24, 25
3.8 Walzentransport (SP)	25
4. Wartung	
4.1 Reinigung	26
4.2 Schmierung	26

1. Technische Daten

Klasse: 267- mit Unterklassen

Unterklasse	:	3-5	73	373	203-5	273
- Nadelsystem	:	134Lr	134-35	134-35	134Lr	134
- Nadelstärke	Nm:	130	120	130	130	110
- Nadelabstand	mm:	-	-	-	1,2-2,4	3-40
- Synth. Nähzwirn	Nm:	20/3	30/3	30/3	20/3	30/3
- Umspinnzwirn	Nm:	-	-	-	-	-
- Stoffdrückerhub, max.						
' pneumatisch	mm:	-	-	-	-	-
' von Hand	mm:	7	12	12	6	7
- Stichlänge, max.						
' Untertransport	mm:	6	6	6	6	6
' Obertransport	mm:	-	6	6	-	6
- Untertransporthub (über Stichplatte)	mm:	1,3	-	0,5	1,3	-
- Nachschub	mm:	1,4	-	-	1,4	-
- Alternierender Ober- transporthub	mm:	-	10	10	-	8
- Stiche/min.	ausgef.:	1.750	1.500	1.700	1.750	1.700
- Motorriemenscheiben- ϕ	mm:	118	100	112	118	112
- Handradriemenlauf- ϕ	mm:	95	95	95	95	95
- Motordrehzahl 50 Hz 1/min.:		1.400	1.400	1.400	1.400	1.400

Unterklasse	:	273-NH1	VG-82-5	VG-373	FA-73	FA-373
- Nadelsystem	:	134-35	134Lr	134-35	134	134-35
- Nadelstärke	Nm:	140	90	120	120	120
- Nadelabstand	mm:	3-14	-	-	-	-
- Synth. Nähzwirn	Nm:	30/3	60/3	30/3	30/3	30/3
- Umspinnzwirn	Nm:	-	-	-	-	-
- Stoffdrückerhub, max.						
' pneumatisch	mm:	-	-	-	-	-
' von Hand	mm:	7	7	12	12	12
- Stichlänge, max.						
' Untertransport	mm:	6	4	6	6	6
' Obertransport	mm:	6	4	6	6	6
- Untertransporthub (über Stichplatte)	mm:	-	-	0,5	-	0,5
- Nachschub	mm:	-	-	-	-	-
- Alternierender Ober- transporthub	mm:	8	-	10	10	10
- Stiche/min.	ausgef.:	1.700	2.200	2.000	1.700	1.700
- Motorriemenscheiben- ϕ	mm:	112	125	140	112	112
- Handradriemenlauf- ϕ	mm:	95	80	95	95	95
- Motordrehzahl 50 Hz 1/min.:		1.400	1.400	1.400	1.400	1.400

Klasse: 267- mit Unterklassen

Unterklasse	:	FA-273	FA-273-NH1	VGF-82-S	VGF-2-s	VGF-202-S
- Nadelsystem	:	134	134-35	134KKLr	134Lr	134KKLr
- Nadelstärke	Nm:	110	120	80	90	80
- Nadelabstand	mm:	3-12	3-14	-	-	0,8-2,0
- Synth. Nähzwirn	Nm:	30/3	30/3	60/3	60/3	60/3
- Umspinnzwirn	Nm:	-	-	-	-	-
- Stoffdrückerhub, max.						
' pneumatisch	mm:	-	-	-	-	-
' von Hand	mm:	12	7	7	7	6
- Stichlänge, max.						
' Untertransport	mm:	6	6	4	4,5	4,5
' Obertransport	mm:	6	6	4	-	-
- Untertransporthub (über Stichplatte)	mm:	-	-	-	1,2	1,2
- Nachschub	mm:	-	-	-	1,3	1,3
- Alternierender Ober- transporthub	mm:	8	8	-	-	-
- Stiche/min.	ausgef.:	1.700	1.700	2.200	2.200	2.000
- Motorriemenscheiben-ø	mm:	112	112	125	125	112
- Handradriemenlauf-ø	mm:	95	95	80	80	80
- Motordrehzahl 50 Hz 1/min.:		1.400	1.400	1.400	1.400	1.400

Unterklasse	:	FAP-3-S	FAP-203-S
- Nadelsystem	:	134Lr	134Lr
- Nadelstärke	Nm:	130	130
- Nadelabstand	mm:	-	1,2-2,4
- Synth. Nähzwirn	Nm:	20/3	20/3
- Umspinnzwirn	Nm:	-	-
- Stoffdrückerhub, max.			
' pneumatisch	mm:	7	6
' von Hand	mm:	-	-
- Stichlänge, max.			
' Untertransport	mm:	6	6
' Obertransport	mm:	-	-
- Untertransporthub (über Stichplatte)	mm:	1,3	1,3
- Nachschub	mm:	1,4	1,4
- Alternierender Ober- transporthub	mm:	-	-
- Stiche/min.	ausgef.:	1.750	1.750
- Motorriemenscheiben-ø	mm:	118	118
- Handradriemenlauf-ø	mm:	95	95
- Motordrehzahl 50 Hz 1/min.:		1.400	1.400

2. Einstellungen

2.1 Untertransport

2.1.1 Hüpferttransport

Allgemeines

Der Transporteur bewegt sich auf einer elliptischen Bahn, die aus einer gleichzeitigen Hub- und Schubbewegung entsteht. Hub- und Schubbewegung sollen so aufeinander abgestimmt sein, daß der Transporteur möglichst senkrecht in der Stichplatte auf- und abtaucht.

Bei Maschinen mit Schiebetransport entfällt die Hubbewegung. Der Transporteur wird auf Stichplattenhöhe nur hin- und herbewegt.

Höhe des Transporteurs zur Stichplatte

Maschinen mit Hub

Regel:

Der Transporteur soll in seiner höchsten Stellung ca. eine Zahnhöhe aus der Stichplatte vorstehen.

Maschinen ohne Hub

Regel:

Der Transporteur soll auf Stichplattenhöhe stehen.

Einstellung: Abb. 2

- Stichlänge Null einstellen
- Mit dem Handrad den Transporteur in seine höchste Stellung bringen
- Schrauben a lösen und den Transporteurbalken A in der Höhe entsprechend ausrichten.

Lage des Transporteurs in der Stichplatte

Seitliche Lage

Regel:

In seitlicher Richtung soll der Transporteur mittig im Stichplattenausschnitt stehen.

Einstellung: Abb. 2

- Stichsteller auf Null stellen
- Schrauben c lösen
- Vorschubwelle B ausrichten und mit den Zentrierbolzen C dichtstellen

Lage in Transportrichtung

Regel:

Bei max. Stichlänge soll der Transporteur vorne und hinten den gleichen Abstand im Stichplattenausschnitt haben.

Einstellung: Abb. 2

- Max. Stichlänge einstellen
- Schraube b lösen
- Vorschubwelle B entsprechend verdrehen

Hubzeitpunkt des Transporteurs

Maschinen ohne Nadeltransport

Regel:

Nadelstange und Transporteur sollen gleichzeitig ihren oberen Totpunkt erreichen.

Maschinen mit Nadeltransport und alternierendem Transport

Regel:

Im unteren Totpunkt der Nadelstange soll der Transporteur seinen oberen Totpunkt erreichen.

Bei korrekter Einstellung sind die abwärtsgehende Nadel und der aufwärtsgehende Transporteur gleichzeitig auf Stichplattenhöhe.

Einstellung: Abb. 2

- Stichsteller auf Null stellen
- Nadelstange in ihren unteren Totpunkt bringen
- Schrauben k lösen und den Hubexzenter K entsprechend drehen

Schubzeitpunkt des Transporteurs

Maschinen ohne Nadeltransport

Regel:

Wenn die Maschine am Handrad aus der Fadenhebel-Hochstellung bei max. Stichlänge weitergedreht wird, soll der Transporteur noch ca. 1/2 Zahnteilung transportieren.

Durch diesen "Nachschub" wird eine bessere Verknotung erreicht.

Hinweis:

Zum Abnehmen des Armdeckels bei Maschinen mit pneumatischer Riegelautomatik, RAP, ist der Drehknopf E abzuschrauben, Abb. 5:

- Schraube e herausdrehen
- Drehknopf E abschrauben
- Schraube f zurückdrehen.

Maschinen mit Nadeltransport und alternierendem Transport

Regel:

In Nadelstangen-Tiefstellung sollen sich beim Betätigen des Stichstellerhebels der Transporteur und die Nadelstange nicht bewegen.

Bei Maschinen mit alternierendem Transport ist damit auch der Zeitpunkt der Vorschubbewegung des Transportfußes festgelegt, da die Vorschubbewegung für den Transporteur, die Nadelschwinge und den Transportfuß vom gleichen Exzenter ausgeht.

Einstellung: Abb. 3

- Max. Stichlänge einstellen
- Nadelstange in ihren unteren Totpunkt bringen
- Schrauben b lösen und den Exzenter B entsprechend ausrichten (Bei um 180° verdrehtem Exzenter ist die Transportrichtung umgekehrt.)

Hinweis:

Bahn des Transporteurs. Deshalb ist der Zeitpunkt der Hubbewegung nachzustellen, siehe "Hubzeitpunkt des Transporteurs"

2.1.2 Intermittierender Radtransport

Bewegungsablauf, Abb. 11

Greiferwelle A - Exzenter B - Zugstange C - Kurbel D - Welle E -
Kurbel F - Zugstange G - Kulisse H - Vorschubwelle mit Freilauf J -
Transportrad K

Die Rücklauf Sperre des Freilaufes verhindert das Rückwärtsdrehen, so daß nur die Vorschubbewegung auf das Transportrad übertragen wird.

Maximale Stichlänge einstellen, Abb. 11

Regel:

Die max. Stichlänge für Maschinen mit Radtransport ist 4 mm.

Kontrolle:

- Stift M drücken und das Handrad drehen, bis der Stift einrastet
- bei eingerastetem Stift Handrad entgegen der Drehrichtung bis zum Anschlag drehen (max. Stichlänge)
- probenähen und die Stichlänge ermitteln.

Korrektur:

Mutter g lösen und die Zugstange G in der Kulisse H versetzen,
in Richtung Freilauf J : kleinere Stichlänge
in entgegengesetzter Richtung: größere Stichlänge.

Stichlängenskala einstellen

Regel:

Bei max. Stichlänge soll der Buchstabe H im Fenster sichtbar sein.

Kontrolle:

Max. Stichlänge einstellen und den Buchstaben im Fenster kontrollieren

Korrektur:

Schrauben r lösen und das Skalenrad R entsprechend drehen

Schubzeitpunkt des Transportrades

Regel:

Wenn die Maschine am Handrad aus der Fadenhebelhochstellung bei max. Stichlänge weitergedreht wird, soll das Transportrad noch ca. 1/2 Zahnteilung transportieren.
Durch diesen "Nachschub" wird eine bessere Verknotung erreicht.

Einstellung: Abb. 3

- Max. Stichlänge einstellen
- Fadenhebel in Hochstellung bringen
- Schrauben b lösen und den Vorschubexzenter B entsprechend ausrichten

Höhe des Transportrades

Das Transportrad soll ca. eine Zahnhöhe aus der Stichplatte vorstehen.

Korrektur: Abb. 11

Schrauben v lösen und mit Schrauben w die Höhe einstellen

2.2 Greifer und Nadelstangenhöhe

Zur Kontrolle bzw. Einstellung des Greifers muß die Sicherheitskupplung eingerastet sein.

2.2.1 Zeitpunkt der Schlingenaufnahme (Schlingenhub)

Der Schlingenhub ist der Weg der Nadel aus ihrem unteren Totpunkt bis zur Bildung der Fadenschlinge und der Aufnahme durch den Greifer.

Regel:

Wenn die Nadel 1,8 mm (bei den Unterklassen -4-S, -FAP-4-S, -204-S und -FAP-204-S 2 mm) aus ihrem unteren Totpunkt aufgestiegen ist, soll die Greiferspitze auf Nadelmitte stehen. (Schlingenhubstellung)

Vorbereitung:

Schieber herausnehmen, Stichplatte und Transporteur abschrauben

Kontrolle: Abb.8

- Stichlänge auf 0 stellen und Nadel in den unteren Totpunkt bringen
- 1,8 mm Schlingenhublehre (Teile-Nr. 981 15 000 1) bzw. 2,0 mm Schlingenhublehre (Teile-Nr. 981 15 000 3) mit dem Kloben (Teile-Nr. 981 15 000 2) auf der Nadelstange gegen die Schwinge schieben und den Kloben anschrauben. (Bei zu starkem Anziehen der Schraube kann die Nadelstange beschädigt werden)
- Lehre herausnehmen und das Handrad *in Laufrichtung* drehen, bis der Kloben an der Schwinge anliegt (Schlingenhubstellung)
- Stellung der Greiferspitze zur Nadel kontrollieren.

Korrektur:

Vertikalgreifer, Abb. 1 + 4

- Fettkammergehäuse G/4 abschrauben
- Schrauben des großen Kegelrades lösen
- in Schlingenhubstellung die Greiferspitze auf Nadelmitte ausrichten
- Kegelräder dichtstellen, ohne Schwergang zu erzeugen (Der Greifer soll radial etwas Spiel haben).

Horizontalgreifer, Abb.7

- Greiferschrauben a lösen und nur so fest anziehen, daß sich der Greifer noch von Hand auf der Welle verdrehen läßt
- in Schlingenhubstellung die Greiferspitze auf Nadelmitte ausrichten.

2.2.2 Nadelstangenhöhe

Regel:

In Schlingenhubstellung soll die Greiferspitze in der Mitte der Nadelhohlkehle stehen, Abb. 6 + 7

Einstellung: Abb. 12

- Kopfdeckel abschrauben
- Schrauben o lösen und die Nadelstange in der Höhe entsprechend versetzen.

2.2.3 Greiferabstand zur Nadel

Regel:

Die Greiferspitze soll in Schlingenhubstellung und bei richtiger Nadelstangenhöhe ca. 0,1 mm Abstand zur Nadel haben, Abb. 6 + 7

Einstellung:

Vertikalgreifer, Abb. 1 + 4

- Fettkammergehäuse G/4 abschrauben
- Schrauben p des Greiferwellenlager lösen und die Greiferspitze entsprechend ausrichten, evtl. Schrauben des großen Kegelrades lösen (Die Nadel darf durch den Greiferschutz nicht abgedrängt werden)
- Schrauben des Greiferwellenlagers festziehen
- Zahnräder dichtstellen, ohne Schwergang zu erzeugen
- Fettkammergehäuse anschrauben.

Horizontalgreifer, Abb. 7

Greiferschrauben a lösen und den Greifer auf der Welle verschieben.

Hinweis:

Bei einer Änderung der Nadelstärke ist der Greiferabstand zur Nadel zu überprüfen und ggf. neu einzustellen.

2.2.4 Greiferschutz

Der Greiferschutz soll die Berührung der Greiferspitze mit der Nadel verhindern.

Vertikalgreifer

Regel:

In der Schlingenhubstellung soll die Nadel, ohne abgedrängt zu werden, am Greiferschutz V anliegen., Abb. 6

Kontrolle:

Nadel leicht gegen den Greiferschutz drücken. Dabei darf die Greiferspitze die Nadel nicht berühren.

Korrektur:

Greiferschutz vorsichtig nachbiegen.

Hinweis:

Bei einer Änderung der Nadelstärke ist der Greiferschutz zu überprüfen und ggf. neu einzustellen.

Horizontalgreifer

Das Mittelteil des Greifers ist so geformt, daß bei richtigem Greiferabstand zur Nadel die Greiferspitze geschützt ist.

2.3 Kapsellüfter

2.3.1 Allgemeines

Das Mittelteil (Kapsel) des Greifers wird im Moment des Fadendurchschlupfes zwischen Mittelteil und Mittelteilhalter "gelüftet". Dadurch kann die Fadenspannung verringert werden. Der Lüftungszeitpunkt ist konstruktiv festgelegt und kann nicht verändert werden.

2.3.2 Lüftungsweg, Abb. 18

Regel:

Der Finger G soll das Mittelteil K um Fadenstärke lüften.

Bei zu kurzem Lüftungsweg wird keine Lüftungswirkung erreicht, bei zu langem Lüftungsweg hohe Geräuschentwicklung.

Einstellung: Abb. 18

Schraube h lösen und die Trägerplatte H drehen.

2.4 Obertransport

2.4.1 Allgemeines

Die Vorschubbewegung des Untertransportes und des Obertransportes gehen vom Exzenter B/3 auf der Armwelle aus. Mit der Einstellung des Zeitpunktes der Vorschubbewegung für den Untertransport ist gleichzeitig der Zeitpunkt der Vorschubbewegung des Obertransportes festgelegt.

2.4.2 Nadeltransport

Nadelstange zum Stichloch ausrichten

Regel:

Die Nadel soll bei Stichlänge 0 in Nährichtung zentrisch ins Stichloch einstechen.

Einstellung: Abb. 3

- Stichlänge auf 0 stellen
- Schraube w lösen und Nadelstangenschwinge entsprechend ausrichten.

2.4.3 Alternierender Transport

Hubhöhe der Füße

Regel:

Bei unterschiedlichen Nähgutstärken innerhalb einer Nahtstrecke soll der Fußchenhub auf die größte Nähgutstärke eingestellt werden.

Einstellung: Abb. 10

- Mutter h lösen und die Zugstange in der Kulisser H versetzen:
- Zugstange oben - max. Hub
 - Zugstange unten - min. Hub.

Maximaler Hub des Stoffdrückerfußes

Die Durchgangshöhe unter dem Stoffdrückerfuß ist in der Unterklassentabelle angegeben.

Maschinen ohne alternierenden Obertransport

Hub des Handhebels

Kontrolle:

- Stoffdrückerfuß mit dem Handhebel hochstellen
- der Unterklasse entsprechendes Distanzstück (6 bzw. 7 mm) muß sich unter den Stoffdrückerfuß schieben lassen.

Korrektur: Abb. 9 + 12

- Feder P entlasten und Klemmung v lösen
- Distanzstück unter den Stoffdrückerfuß legen und Klemmung festziehen.

Hub des Kniehebels bzw. der pneumatischen Fußchenlüftung FLP

Regel:

Der Hub des Kniehebels bzw. der FLP soll etwas größer sein als der Hub des Handhebels, damit der mit dem Handhebel hochgestellte Stoffdrückerfuß mit dem Kniehebel bzw. der FLP abgesenkt werden kann.

Kontrolle:

- Stoffdrückerfuß mit dem Handhebel hochstellen
- Kniehebel ganz nach rechts drücken bzw. FLP auslösen - der Handhebel soll selbsttätig herunterklappen, so daß der Stoffdrückerfuß abgesenkt werden kann.

Korrektur am Kniehebelträger: Abb. 13 + 17

Schraube v/17 so weit hineindreihen, daß bei abgesenktem Stoffdrückerfuß der Träger N noch nicht auf der Platte L aufliegt.

Regel:

Bei ganz angehobenem Stoffdrückerfuß (mit dem Kniehebel) soll der Hebel V zur Begrenzung des Hubes am Schraubenkopf u anliegen,
Abb. 16

Korrektur: Abb. 14

Schraube f herausdrehen und das Gestänge F entsprechend einstellen.

Korrektur des FLP-Hubes: Abb. 14

Schraube f herausdrehen und das Gestänge F so einstellen, daß bei ausgefahrener Kolbenstange des FLP-Zylinders der Handhebel herunterklappt.

Maschinen mit alternierendem Obertransport

Hub des Handhebels

Regel:

Der Stoffdrückerfuß soll sich mit dem Handhebel 7 mm anheben lassen.

Kontrolle:

- Stichelänge 0 einstellen und die Nadel herausnehmen
- Stoffdrückerfuß mit dem Handhebel hochstellen
- Transporteur auf Stichplattenhöhe bringen
- 7 mm Distanzstück muß sich unter den Stoffdrückerfuß schieben lassen.

Korrektur: Abb. 9 + 13

- Feder P/13 entlasten und Klemmung w lösen
- 7 mm Distanzstück unter den Stoffdrückerfuß legen und den Transportfuß auf das Distanzstück drücken
- Klemmung festziehen.

Hub des Kniehebels bzw. der pneumatischen Fußchenlüftung FLP

Die Durchgangshöhe unter dem mit Kniehebel bzw. FLP angehobenen Stoffdrückerfuß ist in der Unterklassentabelle angegeben.

Kontrolle

- Stichelänge 0 einstellen und den Fadenhebel in Tiefstellung bringen
- Stoffdrückerfuß mit Kniehebel bzw. FLP anheben
- der Unterklasse entsprechendes Distanzstück (12 bzw. 13 mm) soll sich unter den Stoffdrückerfuß schieben lassen.

Korrektur am Kniehebelträger

- Schraube v/17 so weit zurückdrehen, bis der Hebel V/17 gerade noch nicht am Guß anliegt
- Schraube f/14 herausdrehen und das Gestänge F/14 so einstellen, daß zwischen Träger N/13 und Platte L/13 so viel Spiel ist, daß der Stoffdrückerfuß fest auf der Stichplatte aufliegt.

Stellung des Kniehebels

Regel:

Der Kniehebel soll senkrecht stehen.

Korrektur der Kniehebelstellung

Klemmung t am Hebel T lösen, Abb. 16

Korrektur der FLP

Schwenkbereich des Hebels

Regel:

Bei ausgefahrener Kolbenstange des FLP-Zylinders soll zwischen Hebel V und Lager L ca. 0,5 - 1 mm Spiel sein, Abb. 21

Kontrolle

FLP auslösen und Spiel prüfen

Korrektur, Abb. 21,

Mutter l lösen und die Kolbenstange verdrehen.

Einstellung des Hubes

Zur Korrektur

Schraube f/14 herausdrehen und das Gestänge F/14 so einstellen, daß zwischen Träger N/13 und Platte L/13 so viel Spiel ist, daß der Stoffdrückerfuß fest auf der Stichplatte aufliegt.

Gleichmäßiges Abheben der Füße

Regel:

Die Hubhöhe von Transport- und Stoffdrückerfuß soll gleich sein.

Einstellung: Abb. 9

- Stichlänge 0 einstellen
- Hubhöhe auf Maximum stellen
- Den Fuß mit dem höheren Hub etwas von der Stichplatte abheben lassen
- Schraube p lösen, den angehobenen Fuß auf die Stichplatte drücken
- Den Vorgang so lange wiederholen bis die Hubhöhe beider Füße gleich ist

Hubzeitpunkt des Transportfußes

Regel:

Der abwärtsgehende Transportfuß und die abwärtsgehende Nadelstange sollen mit dem aufwärtsgehenden Transporteur gleichzeitig auf Stichplattenhöhe sein.

Voraussetzung für die Einstellung ist ein gleichmäßiges Abheben von Transport- und Stoffdrückerfuß und der richtig eingestellte Hubzeitpunkt des Transporteurs.

Kontrolle:

Bei max. Hubhöhe und Stichlänge 0 Handrad in Drehrichtung drehen

Einstellung: Abb. 19

- Schrauben des Hubexzentrers T auf der Armwelle (durch die Öffnung in der Rückwand) lösen
- Nadelspitze der abwärtsgehenden Nadel auf Transporteurhöhe bringen
- Exzenter so verdrehen, daß der Transportfuß auf dem Transporteur aufliegt
- Schrauben des Hubexzentrers festziehen.

Hinweis:

Bei um 180° verdrehtem Hubexzenter hebt der Transportfuß ab, wenn die Nadel einsticht.

2.5 Sicherheitskupplung

Um Beschädigungen zu vermeiden, soll bei blockiertem Greifer (z.B. durch Fadeneinschlag in die Greiferbahn) die Sicherheitskupplung ausrasten.

Blockierten Greifer freigängig machen: Abb. 21

- Störung beseitigen
- Welle G festhalten und Handrad drehen, bis die Kupplung einrastet

Hinweis:

Bei richtig eingerasteter Kupplung läßt sich ein 5 mm-Stift durch die Bohrung n/15 in beide Kupplungsteile stecken, Greifer und Nadelstange arbeiten wieder synchron.

Drehmoment einstellen, Abb. 15

Das Drehmoment nur bei ausgerasteter Kupplung einstellen:

- Kupplung ausrasten
- Schrauben bis zum Grund eindrehen und 1/4 Umdrehung zurückdrehen (max. Drehmoment)
- Schrauben so weit zurückdrehen, daß ein mittleres Drehmoment übertragen wird
- wenn bei schwerem Nähgut die Kupplung häufig ausrastet, Drehmoment erhöhen

2.6 Fadenspannung, Abb. 19

Die Nadelfadenhauptspannung wird mit dem Magneten M bzw. dem Zylinder während des FA-Vorgangs gelüftet, damit der Nadelfaden vom Fadenziehmesser nachgezogen werden kann. Der Lüftungszeitpunkt ist in der Motorsteuerung festgelegt. Während dieser Zeit ist nur die Vorspannung aktiv, so daß die Länge des geschnittenen Nadelfadens von der Vorspannung abhängt.

Regel:

Die Spannungsscheiben der Nadelfadenhauptspannung sollen so weit auseinandergedrückt werden, daß der Faden nicht mehr geklemmt wird.

Einstellung:

Mit der Schraube k vornehmen, Abb. 10

2.7 Fadenanzugsfeder

Federspannung, Abb. 23

Regel:

Die Federspannung ist dem Nähgut und -faden entsprechend so zu regulieren, daß die Feder G gleichmäßig arbeitet und wieder bis zum Anschlag zurückfedert.

Einstellung:

Schraube f lösen und den Bolzen F drehen.

Federweg

Regel:

Die Feder soll entspannt am Anschlag anliegen, wenn das Nadelöhr in das Nähgut eintaucht.

Einstellung:

Schraube g lösen und den Anschlag entsprechend einstellen

2.8 Fadenabschneider FA/FAP

2.8.1 Funktionsablauf, Abb. 18, 19, 21

Der FA-Vorgang wird (nach den Riegelstichen) am Nahtende durch Rückwärtstreten des Pedals aus der 1. Position gestartet:

- Der Motor dreht mit Schneiddrehzahl,
- Der Magnet M/19 (bei FAP der Zylinder) löst die Nadelfadenhauptspannung während des gesamten FA-Vorganges
- Der eingeschaltete FA-Magnet W/21 (bei FAP der Zylinder) schwenkt das Fadenziehmesser aus, so daß Nadel- und Spulenfaden hinter das Messer fallen
- Der FA-Magnet (bei FAP der Zylinder) wird abgeschaltet
- Die Steuerkurve S/21 schwenkt das Fadenziehmesser gegen das Gegenmesser Z/18 zurück, wobei Nadel- und Spulenfaden vom Fadenziehmesser erfaßt, nachgezogen und zwischen Fadenhebelhochstellung und 2. Position geschnitten,
- Die Klemmfeder O/18 hält den geschnittenen Spulenfaden
- Der Motor stoppt in der 2. Position, der Magnet (bei FAP der Zylinder) für das Lösen der Nadelfadenhauptspannung wird abgeschaltet.

2.8.2 Axiale Stellung der Steuerkurve, Abb. 21

Regel:

Die Steuerkurve S soll axial gegen die Hülse T dichtgestellt sein.

Einstellung:

Schrauben s lösen und die Kurve gegen die Hülse schieben.

2.8.3 Position des FA-Magneten

Regel:

Bei eingeschaltetem Magneten darf der Anker nicht an die Magnetplatte anschlagen.

Einstellung: Abb. 21 + 22

- Schrauben u (3 x) lösen
- Mit dem Handrad die Steuerkurve so drehen, daß ihre Grundfläche (tiefste Fläche) gegenüber der Rolle R steht
- Magnetanker P/21 ganz nach rechts schieben, bis die Rolle an der Grundfläche der Steuerkurve anliegt
- Magnetkörper W/21 ganz nach links bis zur Anlage gegen den Anker schieben, dann ca. 1 mm Spiel zwischen Anker und Magnetplatte einstellen
- Schrauben u festziehen.

2.8.4 Radiale Stellung der Steuerkurve, Voreinstellung

Durch die Stellung der Steuerkurve ist der Zeitpunkt des Messerschwenkens festgelegt.

Regel:

In Fadenhebel-Tiefstellung soll die Rolle R in Drehrichtung am Anfang der Grundfläche der Steuerkurve S anliegen, Abb. 22

Einstellung: Abb. 21

- Fadenhebel in Tiefstellung bringen
- Schrauben s lösen und die Steuerkurve entsprechend einstellen.

Hinweis:

Die axiale Stellung der Steuerkurve (Punkt 2.8.2) darf dabei nicht verändert werden.

2.8.5 Rolle zur Steuerkurve einstellen, Abb. 21

Regel:

Während des Nähens soll die Rolle R die Steuerkurve S nicht berühren.

Einstellung:

- Schrauben h lösen
- mit dem Handrad die Steuerkurve so drehen, daß ihre höchste Fläche gegenüber der Rolle steht
- Anschlag H zum Hebel K so einstellen, daß sich die Rolle noch leicht drehen läßt
- Schrauben h festziehen.

2.8.6 Schwenkbereich des Fadenziehmessers

Regel:

Das Fadenziehmesser soll so weit aus der Ruhestellung ausschwenken, daß die Fäden sicher erfaßt werden und so weit wieder einschwenken, daß die Fäden sicher geschnitten werden.

Beim Ausschwenken darf das Fadenziehmesser nicht an den Guß anschlagen, beim Einschwenken darf der Hebel F nicht gegen die Fettkammer G stoßen, Abb. 1

Einstellung: Abb. 1

- Muttern der Zugstange Z lösen
- mit dem Handrad die Steuerkurve so drehen, daß ihre Grundfläche (tiefste Fläche) gegenüber der Rolle steht
- Lehre (Teile-Nr. 981 35 000 1) auf die Rolle schieben
- Hebel F nach rechts drücken, so daß die Lehre an der Grundfläche der Steuerkurve anliegt
- mit Zugstange Z den Hebel F so ausrichten, daß die beiden Bohrungen des Hebels senkrecht übereinanderstehen (Mitte des Schwenkbereichs)
- Lehre abnehmen und kontrollieren, ob der Hebel F gegen die Fettkammer G stößt, dann Einstellung korrigieren.

2.8.7 Seitliche Position des Fadenziehmessers, Abb. 18

Regel:

Das Fadenziehmesser F soll sich mittig zwischen Mittelteilhalter E und Spulengehäuse frei bewegen können.

Einstellung:

Schrauben f lösen und das Fadenziehmesser entsprechend ausrichten

2.8.8 Schneiddruck der Gegenmesser, Abb. 18

Regel:

Das Gegenmesser soll das einschwenkende Fadenziehmesser nach ca. 1/3 seiner Breite berühren.

Einstellung:

Schrauben n lösen und den Gegenmesserträger N entsprechend ausrichten.

2.8.9 Ruhestellung und Höhe des Fadenziehmessers

Regel:

In der Ruhestellung soll die hintere Kante des Fadenziehmessers mit der vorderen Kante des Gegenmessers abschließen.

Das Fadenziehmesser ist in der Höhe nicht verstellbar.

Die Welle E des Messerträgers soll zum Hebel F dichtstehen. Abb. 4

Einstellung:

- Mit dem Handrad die höchste Fläche der Steuerkurve gegenüber der Rolle ausrichten
- Schraube f lösen und Messerträger und Hebel gegeneinanderdrücken, gleichzeitig das Fadenziehmesser zum Gegenmesser ausrichten
- Schraube f festziehen.

2.8.10 Klemmfeder einstellen, Abb. 18

Regel:

Die Klemmfeder O soll den geschnittenen Spulenfaden halten, damit es am Nahtanfang nicht zu Fehlstichen kommt.

Einstellung:

- Schrauben o lösen
- Klemmfeder so ausrichten, daß sie innen am Fadenziehmesser anliegt.

2.8.11 Radiale Stellung der Steuerkurve, Kontrolle

Regel:

In Fadenhebel-Hochstellung soll die Rolle R in Drehrichtung am Anfang der höchsten Fläche der Steuerkurve S stehen. Abb. 21

Kontrolle:

- Mit Handrad Fadenhebel in Hochstellung bringen
- Stellung der Steuerkurve kontrollieren
- Bei Abweichung Schrauben s lösen und die Stellung korrigieren.
(Die axiale Stellung der Steuerkurve dabei nicht verändern,
Punkt 2.8.2)

2.8.12 Positionsgeber

1. Position

Regel:

Die Greiferspitze steht 4-8 mm hinter der Nadel.

Der Greifer hat die Fadenschlinge sicher erfaßt, so daß das Nähgut um die Nadel gedreht werden kann.

Der Schalter b5/S17 am Steuerkasten steht auf "Nadel tief",
Abb. 26 + 27

Damit bei Zweinadelmaschinen das Nähgut gedreht werden kann,
steht der Schalter b5/S17 am Steuerkasten während des Nähens auf
"Nadel hoch", d. h., die Maschine positioniert in der 2. Position

Einstellung des Positionsgebers:

Auf "Nadel tief" umschalten.

Kontrolle:

- Pedal vorwärtstreten und entlasten
- Positionierung kontrollieren und bei Abweichung Stellung der Blende korrigieren.

Korrektur:

Mit dem Handrad die 1. Position einstellen

Quick Typ B/0, Abb. 29

- Schraube c leicht lösen
- Schaltkante s der Nutblende B unter der Kerbe des Blendenschiebers A ausrichten.

Efka Typ P4-1, Abb. 30

- Schraube c leicht lösen
- innere Schaltscheibe A so ausrichten, daß die beiden weißen Punkte zur Hälfte von den Blenden verdeckt werden.

Efka Typ P4-4, Abb. 28

- Schraube c leicht lösen
- Scheibe 1 so ausrichten, daß die Kante a die Lichtschranke L freigibt. Darauf achten, daß die Scheibe 2 nicht verdreht wird, sonst ändert sich der Öffnungszeitpunkt der Fadeneinzieheinrichtung

2. Position

Regel:

Der Fadenhebel hat die Hochstellung gerade überschritten.

Bei korrekter Einstellung der FA-Einheit liegt die Rolle am Anfang der höchsten Fläche der Steuerkurve an, und die Fäden sind geschnitten

Kontrolle:

- Nähen und den FA-Vorgang auslösen
- Positionierung kontrollieren und bei Abweichung die Stellung der Blende korrigieren.

Korrektur:

Mit dem Handrad die 2. Position einstellen

Quick Typ B/01, Abb. 29

Schaltkante s der Nasenblende C unter der Kerbe des Blendenschiebers A ausrichten.

Efka Typ P4-1, Abb. 30

Äußere Schaltscheibe B so ausrichten, daß die beiden weißen Markierungen zur Hälfte von den Blenden verdeckt werden.

Efka Typ P4-4, Abb. 28

Scheibe 3 so ausrichten, daß die Kante a die Lichtschranke L freigibt. Darauf achten, daß die Scheibe 4 nicht verdreht wird, sonst ändert sich der Schließzeitpunkt der FE.

Hinweis:

Bei 2-Nadel-Maschinen den Schalter für die Nadelstellung in der 1. Position wieder auf "Nadel hoch" stellen.

3. Zusatzeinrichtungen

3.1 Pneumatische Fußchenlüftung (FLP)

Einstellung der FLP siehe "Maschinen mit alternierendem Obertransport".

3.2 Pneumatische Riegelautomatik (RAP)

Allgemeines, Abb. 32

Der RAP-Zylinder 2.4 erfordert einen konstanten Betriebsdruck von 6 bar.

Die Einstellung der Anzahl der Riegelstiche ist in den Anleitungen der Motorenhersteller beschrieben.

Funktion

Vorwärtsnähen

Der RAP-Zylinder ist drucklos, die Kolbenstange ist durch Federkraft ausgefahren.

Verriegeln

Der Zylinder wird mit Druck beaufschlagt, die Kolbenstange fährt ein und schaltet den Stichsteller um.

Dämpfung, Abb. 32

Regel:

Mit den Drosseln 2.2 und 2.3 ist die Geschwindigkeit der Kolbenstange so einzustellen, daß sie nicht schlagartig in die Endlagen fährt.

Mit Drossel 2.3 das Einfahren der Kolbenstange zum Verriegeln einstellen, mit Drossel 2.2 das Ausfahren der Kolbenstange zum Vorwärtsnähen einstellen.

Riegelstichlänge, Abb. 5

Die Länge der Riegelstiche kann mit dem Drehknopf E variiert werden, ohne die Vorwärts-Stichlänge zu verändern.

Beim Verändern der Vorwärts-Stichlänge ist die Riegelstichlänge anzugleichen.

Die max. Riegelstichlänge ist so einzustellen, daß der Stichstellerhebel nicht im Ausschnitt anschlägt.

3.3 Nadelstangenhochstellung (NH)

Allgemeines

Bei 2-Nadel-Maschinen mit Nadelstangenhochstellung kann die rechte oder linke Nadelstange ausgekuppelt werden.

Die eingekuppelten Nadelstangen sind durch die oberen 3 Kugeln formschlüssig mit dem Kreuzkopf L verbunden. Die ausgekuppelte Nadelstange wird von den unteren 3 Kugeln in Nadelstangen-Hochstellung arretiert, Abb. 46 + 47.

Nadelstangenschwinge ausbauen, Abb. 12 + 31

- Zum Ausbau der Schwinge müssen beide Nadelstangen eingekuppelt sein
- Schraube d herausdrehen und das Schaltschloß F abnehmen
- Winkel Z/12 abschrauben
- Schrauben f herausdrehen und die Lagerplatte mit der kompletten Nadelschwinge abziehen.

Nadelstange ausbauen, Abb. 45, 46, 47

- Führungsschiene U abschrauben
- Auszubauende Nadelstange auskuppeln, dazu den Schaltkloben S über die betreffende Nadelstange schieben und den Kreuzkopf L nach oben schieben, bis die unteren drei Kugeln hörbar einrasten
- Kreuzkopf um ca. den halben Nadelstangenhub nach unten schieben
- Schraube c herausdrehen, die darunterliegende Schraube lösen und das Druckstück D herausnehmen
- Klemmring C nach unten schieben und den geteilten Sicherungsring e herausnehmen
- Nadelstange durch Verschieben des Schaltklobens S in Mittellage einkuppeln
- Kreuzkopf L vorsichtig nach oben schieben, bis die oberen drei Kugeln austreten

Achtung: Die Kugeln stehen unter Federdruck!

- Nadelstange vorsichtig herausziehen

Achtung: Die unteren drei Kugeln fallen dabei heraus!

Nadelstange demontieren, Abb. 47

- Nadelhalter abschrauben
- Schraube s herausdrehen
- Bolzen n und die innenliegenden Teile herausnehmen.

Nadelstange montieren, Abb. 47

- Wenn die Verschlussschraube v gelöst wurde, Schraube wieder festziehen
- Teile der unteren Kupplungsstange zusammensetzen:
- Kegelhülse h mit dem Kegel nach unten auf die Federstange i schieben
- 18,5 mm lange Druckfeder d auf die Federstange schieben
- Kontermutter l und Hutmutter k aufschrauben und das Maß 30,5 mm einstellen
- 12 mm lange Druckfeder g und Hülse H auf den dünneren Ansatz der Kupplungsstange T schieben
- Kupplungsstange mit dem stärkeren Ansatz voran in die Nadelstange schieben
- Kegelbolzen b gemäß Abbildung in die Nadelstange stecken
- Vormontierte untere Kupplungsstange mit der Hutmutter voran in die Nadelstange schieben
- 22 mm lange Druckfeder f einschieben
- Bolzen n mit der Gewindebohrung voran einsetzen und festschrauben
- Leichtgängigkeit des Kupplungsgestänges durch Niederdrücken der oberen Kupplungsstange prüfen.

Nadelstange in die Schwinge einbauen, Abb. 45, 46

- Nadelstange in den unteren Teil der Schwinge einführen
- Kreuzkopf L und Klemmring C auf die Nadelstange schieben. Dabei muß die dünnere Wandung des Klemmringes der anderen Nadelstange gegenüberliegen
- Nadelstange weiterschieben, bis die Bohrungen für die unteren Kugeln direkt unter dem unteren Nadelstangenlager stehen
- Kugeln in die unteren Bohrungen legen und die Nadelstange weiterschieben, bis die Kugeln nicht mehr sichtbar sind
- Kugeln in die oberen Bohrungen legen, *Nadelstange festhalten*, die obere Kupplungsstange T in die Nadelstange drücken und den Kreuzkopf L über die oberen Kugeln schieben

Achtung: Die Nadelstange nicht mehr verschieben, weil sonst die unter Druck stehenden Kugeln herauspringen könnten!

- Klemmring C unter die Nut in der Nadelstange schieben
- Den geteilten Sicherungsring e in die Nut legen und den Klemmring bis zum Anschlag drüberschieben
- Kreuzkopf L bis zum Anschlag gegen den Klemmring C drücken, dadurch wird die Nadelstange mit dem Kreuzkopf gekuppelt
- Nadelhalter einsetzen und festschrauben
- Nadelstange so drehen, daß die Frontflächen der Nadelhalter fluchten
- Druckstück D so in den Klemmring C legen, daß es formschlüssig an der Nadelstange anliegt
- Druckstück festschrauben und mit zweiter Schraube c sichern
- Beide Klemmringe mit den runden Ansätzen in die Führungsgabel Z einführen
- Führungsschiene U anschrauben.

Nadelschwinge einbauen

Der Einbau der Nadelschwinge ist in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus vorzunehmen.

3.4 Angetriebener Rollfuß (AR)

- AR 1: Nur vorwärts transportierend (für Maschinen mit Radtransport)
- AR 2: Vorwärts transportierend und rückwärts freilaufend (für Maschinen mit RAP), beim Verriegeln werden die Zahnräder des Rollfußes angerastet.

Bewegungsablauf, Abb. 25

Armwelle A - Exzenter B - Gabel C - Schwinge D - Zugstange E - Kurbel F - Welle G - Zugstange H - Rollfuß J.

Stellung des Rollfußes

Regel:

Der Rollfuß soll parallel zum Transporteur stehen.

Korrektur

Schraube r lösen, Abb. 34

Regel:

Der Rollfuß soll in NÄhrichtung ca. 1 mm hinter der Nadel aufliegen.

Korrektur, Abb. 35

- Zugstange E durch herausdrehen der Schraube e aushängen
- Schraube s/38 lösen und den Rollfußträger auf der Schiene verschieben.

Regel:

Die Rollfuß-Sohle soll parallel zum Transporteur stehen.

Korrektur, Abb. 38

- Mutter t lösen und mit Schraube u den Rollfuß ausrichten.
Läßt sich der Rollfuß nicht ausrichten, oder ist zwischen Klinke W und Hebel U Spiel (Rollfuß wackelt), Abb. 37:
- Schraube s lösen und den Hebel U nachstellen.

Abstand Rollfuß - Nadel

Regel:

Der Rollfuß soll ca. 0,5 mm neben der Nadel stehen.

Korrektur:

Schraube r lösen und die Exzenterbuchse R drehen, Abb. 34

Ausrasten der Rollfuß-Zahnräder bei AR 2

Beim Umschalten des Stichstellers von Vorwärtsnähen auf Rückwärtsnähen werden die Zahnräder des Rollfußes ausgerastet. Dadurch läuft der Rollfuß beim Verriegeln frei mit.

Weg des Hebels, Abb. 34 + 37

Regel:

Der Hebel M soll den Bolzen N so weit eindrücken, daß sich der Rollfuß von Hand leicht vorwärts und rückwärts drehen läßt.

Auslösen über Bowdenzug, Abb. 33

Bei max. Stichlänge mit Schraube d den Hebel D so einstellen, daß zwischen Hebel M/34 und Rollfuß ca. 0,5 mm Spiel ist.

Auslösen über Pneumatikzylinder, Abb. 36

Korrektur mit Schraube p vornehmen.

Bei korrekter Einstellung Schraube r zum Abfangen des Zylinderdrucks gegen den Hebel drehen, Abb. 39.

Zeitpunkt des Ausrastens

Regel:

In Nullstellung des Stichstellerhebels sollen die Zahnräder des Rollfußes ausgerastet sein.

Der Rollfuß läßt sich dann von Hand leicht vorwärts und rückwärts drehen.

Ausrücken über Bowdenzug

Korrektur:

Die Hülse des Bowdenzuges nach Lösen der Klemmung e in der Höhe versetzen, Abb. 33.

Ausrücken über Pneumatikzylinder

Korrektur:

Schrauben f lösen und den Schalter F im Langloch verschieben, Abb. 43.

3.5 Hubschnellverstellung (HP), Abb. 32

Bei Maschinen mit alternierendem Obertransport kann zum Übernähen von Quernähten die Hubhöhe der Füße während des Nähens vergrößert werden, bei HP 11-1 mit dem Knieschalter 5.1, bei HP 11-2 mit dem linken Pedal.

Hubhöhe, Abb. 20

Minimale Hubhöhe - Kolbenstange des HP-Zylinders ausgefahren, Zugstange P in die unteren Endlage der Kulissee

Maximale Hubhöhe - Kolbenstange eingefahren, Zugstange in der oberen Endlage.

Regel:

Der Weg der Zugstange in der Kulissee soll durch den Hub der Kolbenstange begrenzt sein, damit die Zugstange P nicht in den Endlagen der Kulissee anschlägt.

Korrektur:

Den Zylinder im Langloch n versetzen.

Stößt der Bolzen trotzdem in einer Endlage an, Mutter s lösen und die Kolbenstange drehen.

Hinweis:

Muttern t so einstellen, daß sich die Zugstange leicht in der Kulissee bewegt

Drehzahlreduzierung während der HP-Funktion

Eine zu hohe Drehzahl bei max. Hub der Nähfüße führt zu höherem Verschleiß und lauterem Geräuschen.

Bei Maschinen mit HP 11-2 soll die Schraube z unter dem linken Pedal so eingestellt sein, daß bei max. Füßchenhub mit ca. 1/3 verringerter Drehzahl genäht wird, Abb. 40.

3.6 Nadelpositionierung (NP)

FA-Maschinen halten nach dem Fadenabschneiden in Fadenhebel-Hochstellung. Bei maximal angehobenem Stoffdrückerfuß kann die Nadelspitze unter dem Stoffdrückerfuß hervorragen. Um den maximalen Füßchenhub ausnutzen zu können und das Nähgut nicht zu beschädigen, wird mit der Nadelpositionierung die Nadelstange so weit zurückgedreht, daß die Nadelspitze nicht mehr unter dem Stoffdrückerfuß vorsteht. Die Stellung der Klemmscheibe M auf der Armwelle und die Ausfahrgeschwindigkeit der Kolbenstange bestimmen die Nadelposition, Abb. 24.

Regel:

Durch Verdrehen der Klemmscheibe M in Drehrichtung des Handrades wird die Nadel höher positioniert.

Korrektur:

Den Riemenschutz abschrauben und die Klemmscheibe entsprechend drehen.
Mit der Drossel 4.2 ist der Zylinder so einzustellen, daß immer gleichmäßig positioniert wird, Abb. 32

3.7 Fadeneinzieheinrichtung (FE)

Beim Annähen nach dem FA-Vorgang wird das lose Ende des Fadens auf der Nähgutunterseite vernäht.

Funktionsablauf

1. Phase:

- Beim Eintauchen der Nadelspitze in die Stichplatte löst die Scheibe 4 das Schließen der Fadeneinzieheinrichtung aus, der Faden wird geklemmt
- die abwärtsgehende Nadel zieht das lose Ende des Fadens bis zur Nadelstangen-Tiefstellung in das Nähgut

2. Phase:

- der Greifer erfaßt die Schlinge und zieht das lose Ende unter die Stichplatte
- in Fadenebel-Tiefstellung löst die Scheibe 2 das Öffnen der Fadeneinzieheinrichtung aus.

Schließ- und Öffnungszeitpunkt

Regel:

Die Fadeneinzieheinrichtung soll schließen, wenn die Nadelspitze in die Stichplatte eintaucht,
die Fadeneinzieheinrichtung soll in Fadenhebel-Tiefstellung öffnen.

Kontrolle:

- Bei ausgeschaltetem Motor den Riemen von der Motorriemenscheibe nehmen
- Fadenhebel in Hochstellung bringen (2. Pos.)
- Motor einschalten und das Pedal vorwärtstreten
- Handrad in Drehrichtung drehen und das Schließen und Öffnen der Fadeneinzieheinrichtung beobachten

Korrektur des Schließzeitpunktes: Abb. 28

- Nadelspitze auf Stichplattenhöhe bringen
- Scheibe 4 so ausrichten, daß die Kante b die Lichtschranke L verdeckt.

Korrektur des Öffnungszeitpunktes: Abb. 28

- Fadenhebel in Tiefstellung bringen
- Scheibe 2 so ausrichten, daß die Kante b die Lichtschranke L verdeckt.

3.8 Walzentransport (SP)

Während des Nähens und bei angehobener Walze soll der Zugstangenkopf S den Walzenträger R nicht berühren, Abb. 42

Kontrolle:

Maschine von Hand durchdrehen und Walze anheben.

Korrektur:

Schrauben n lösen und die Zugstange N ausrichten.

Transportzeitpunkt

Regel:

Der Transport der Walze soll synchron mit dem Untertransport einsetzen.

Kontrolle:

Bei maximalem Transportweg der Walze und maximaler Stichlänge die Maschine von Hand drehen.

Korrektur: Abb. 41 + 44

Schraube p lösen (mit M5-Inbusschlüssel durch die Bohrung im Riemenschutz) und durch Drehen des Handrades den Transportzeitpunkt des Exzenters P einstellen.

Transportweg, Abb. 41 + 44

Der Transportweg der Walze ist der Stichlänge anzugleichen, indem die Zugstange T in der Kulisse U/44 versetzt wird:

Zugstange in der oberen Endlage der Kulisse - maximaler Transportweg
Zugstange in der unteren Endlage der Kulisse - minimaler Transportweg.

Der Walzendruck kann mit der Schraube F eingestellt werden, Abb. 42.

4. Wartung

4.1 Reinigung

Bei intensivem Betrieb täglich mit weichem Pinsel Stichplatte, Greifer und Transporteur reinigen.

4.2 Schmierung

Der Schmierplan ist in der Ersatzteilliste der Kl. 267 abgedruckt. Bei intensivem Betrieb täglich mit Markenöl, z.B. ESSO MILLCOT K 68, schmieren.

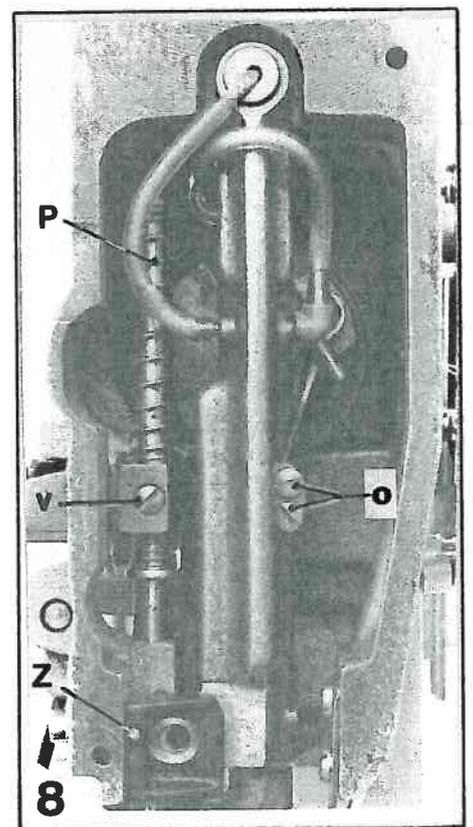
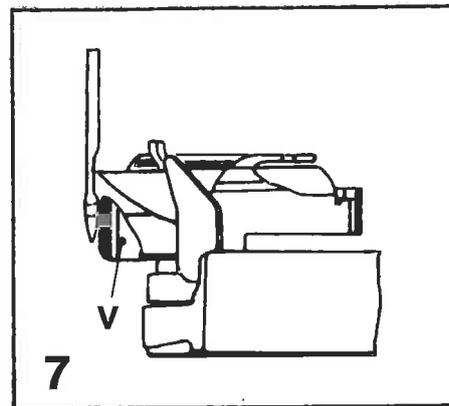
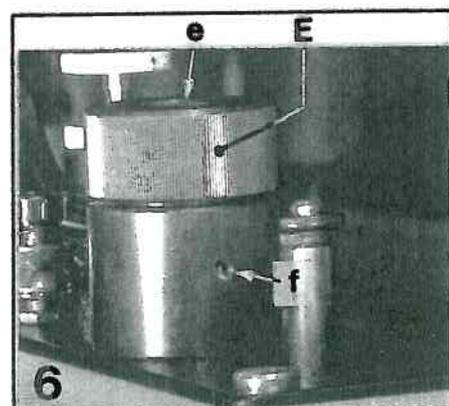
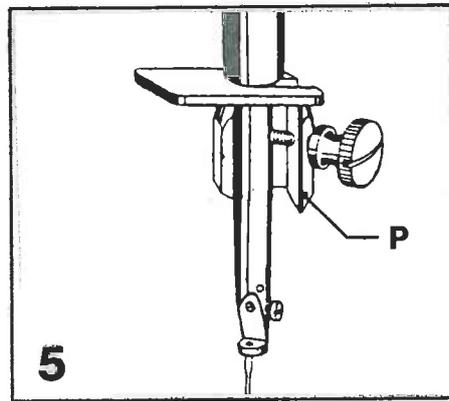
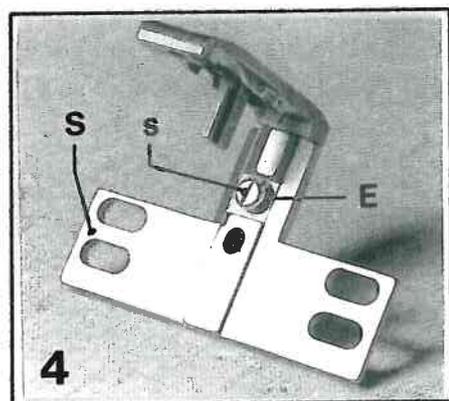
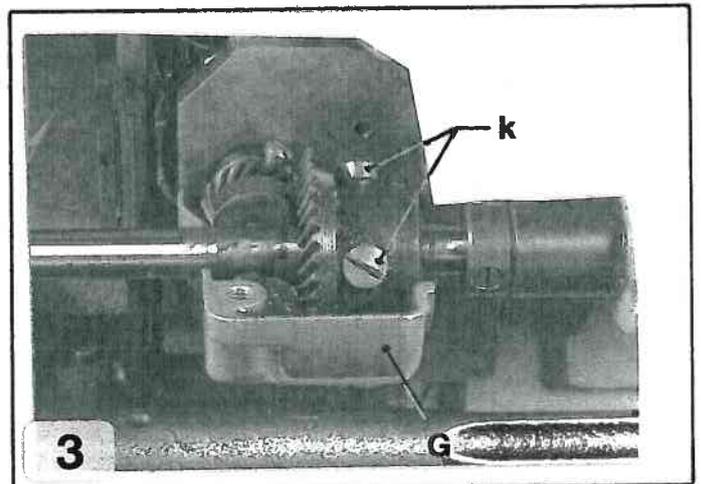
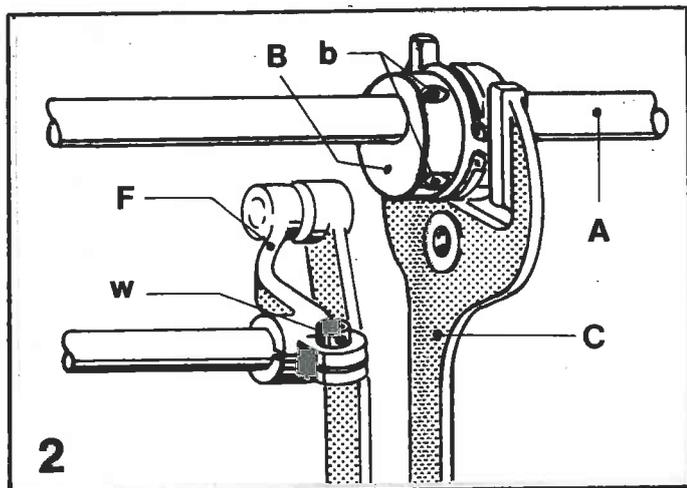
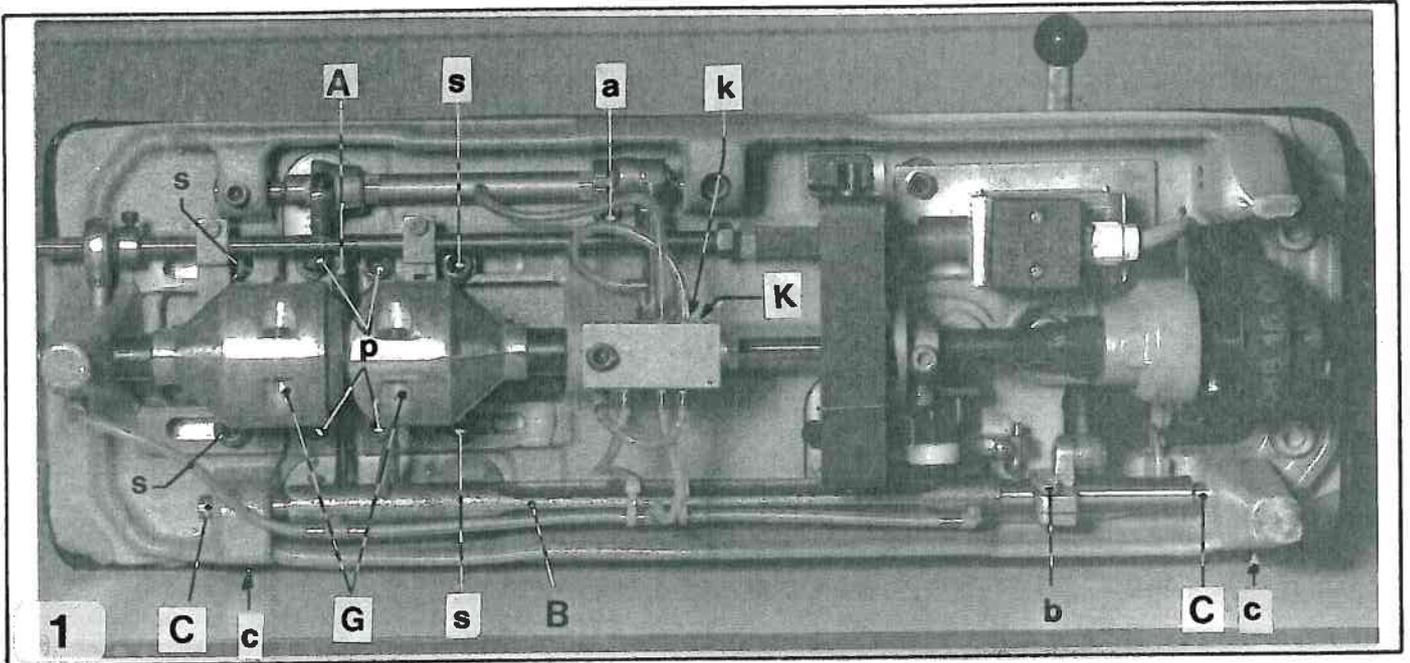
Das Öl soll folgende Richtdaten haben:

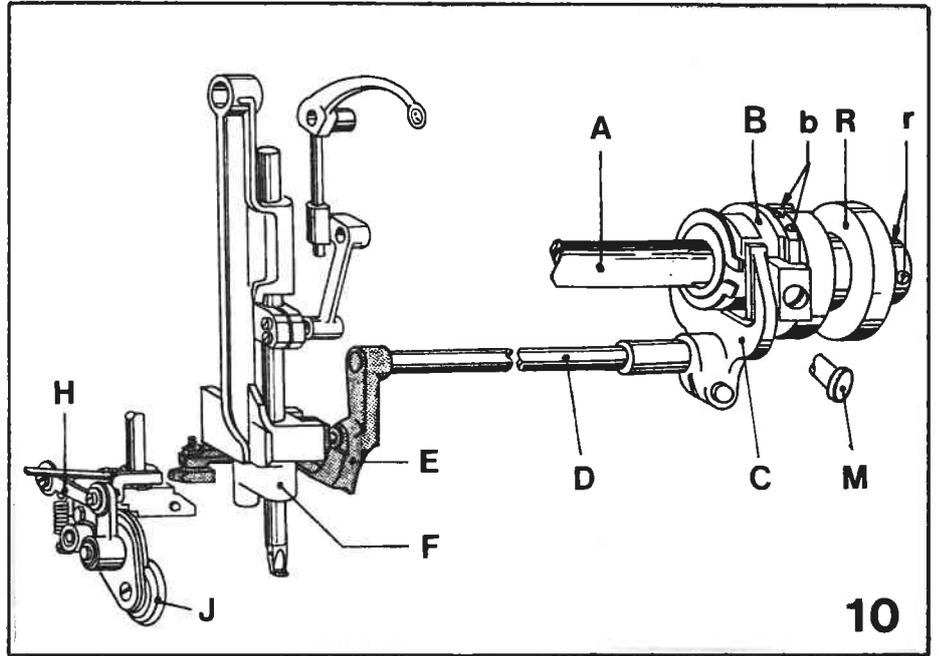
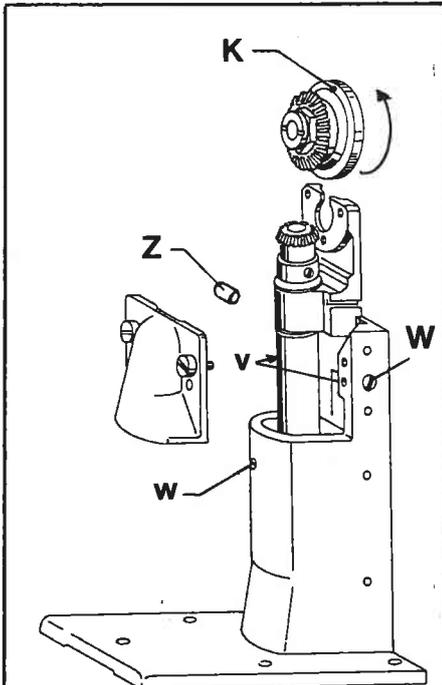
Viskosität bei 40° C: 65 mm /s

Flammpunkt: 212° C.

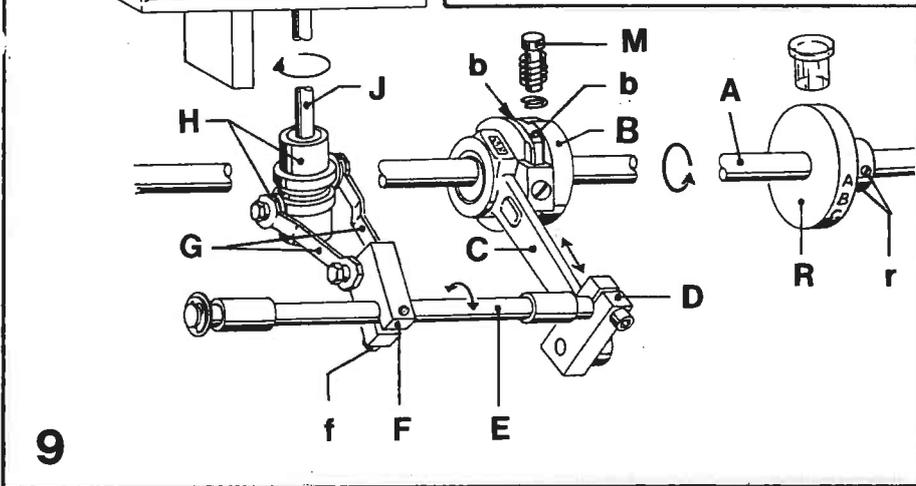
ESSO MILLCOT K 68 kann bei Kochs Adler bestellt werden:

- 1 1 - Teile-Nr. 990 47 012 8
- 5 1 - Teile-Nr. 990 47 012 9.

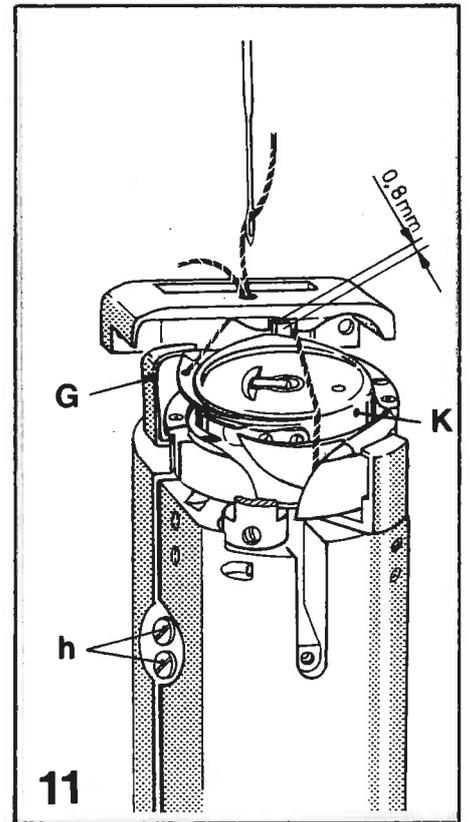




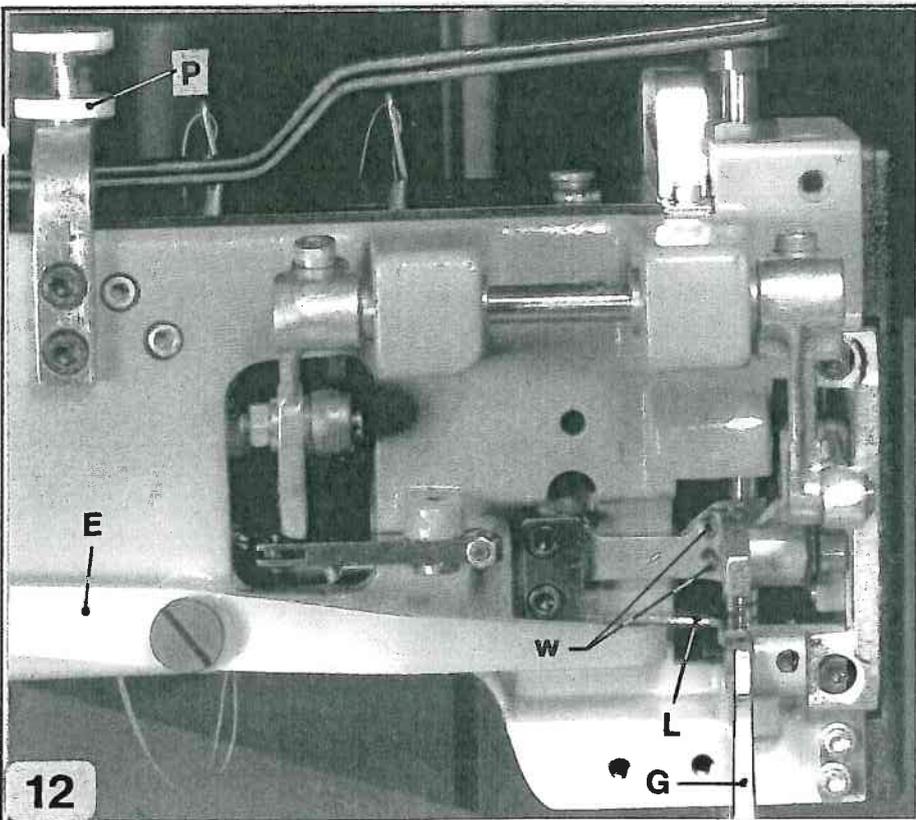
10



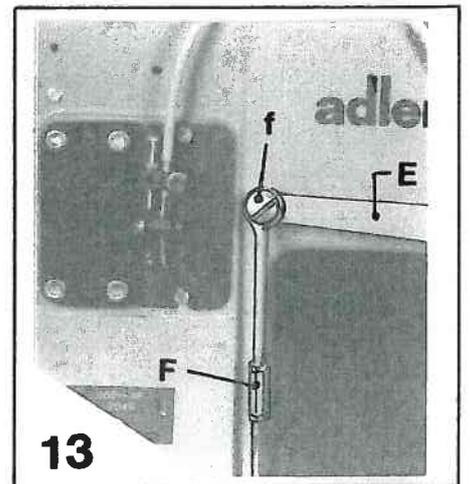
9



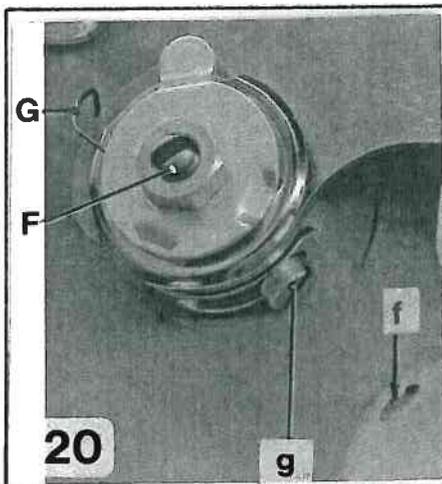
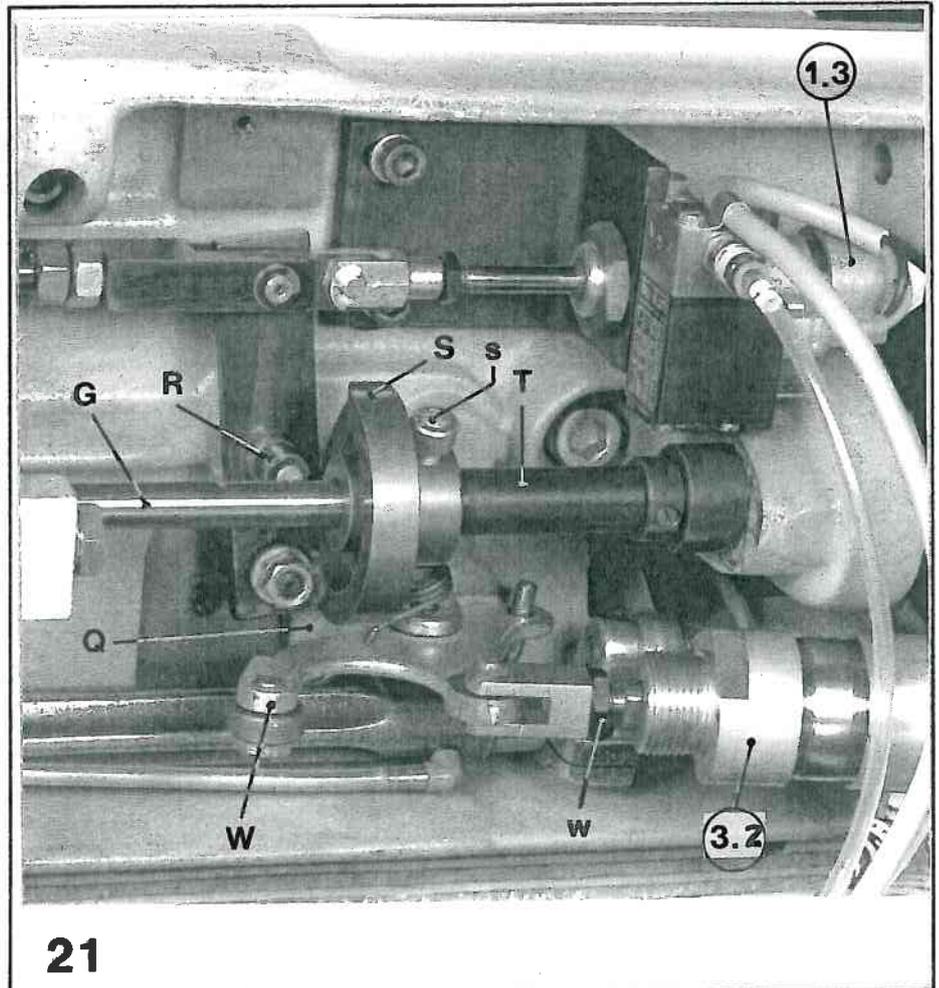
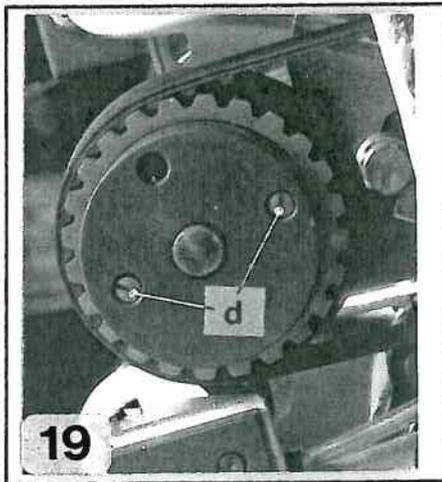
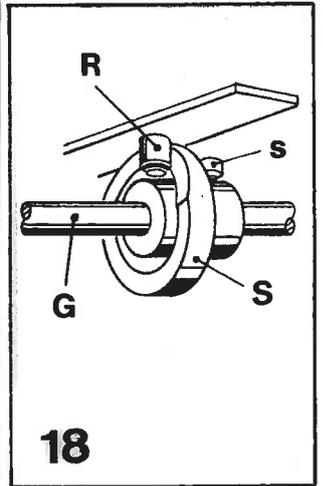
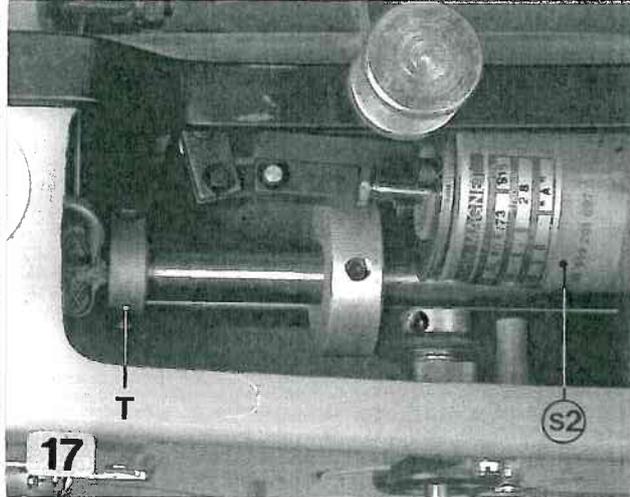
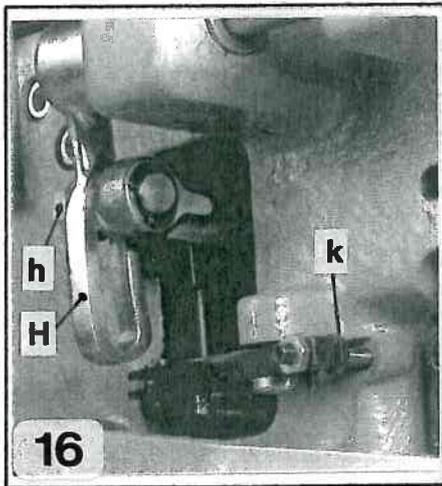
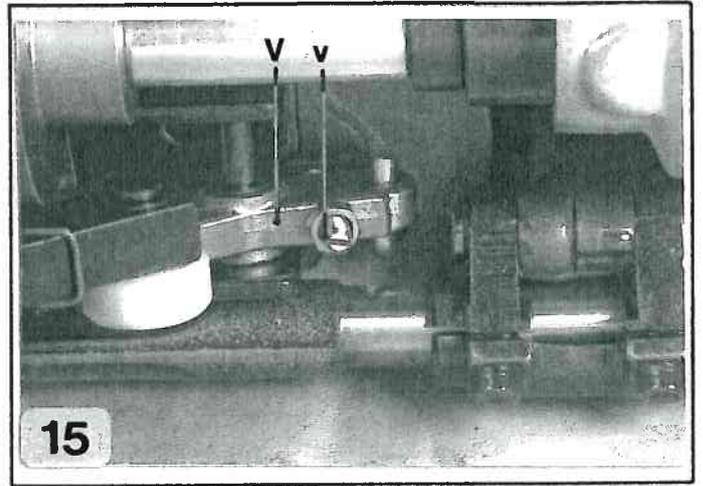
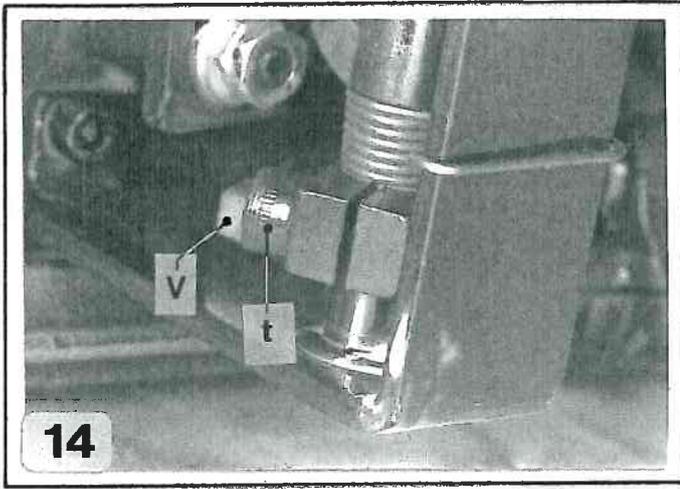
11

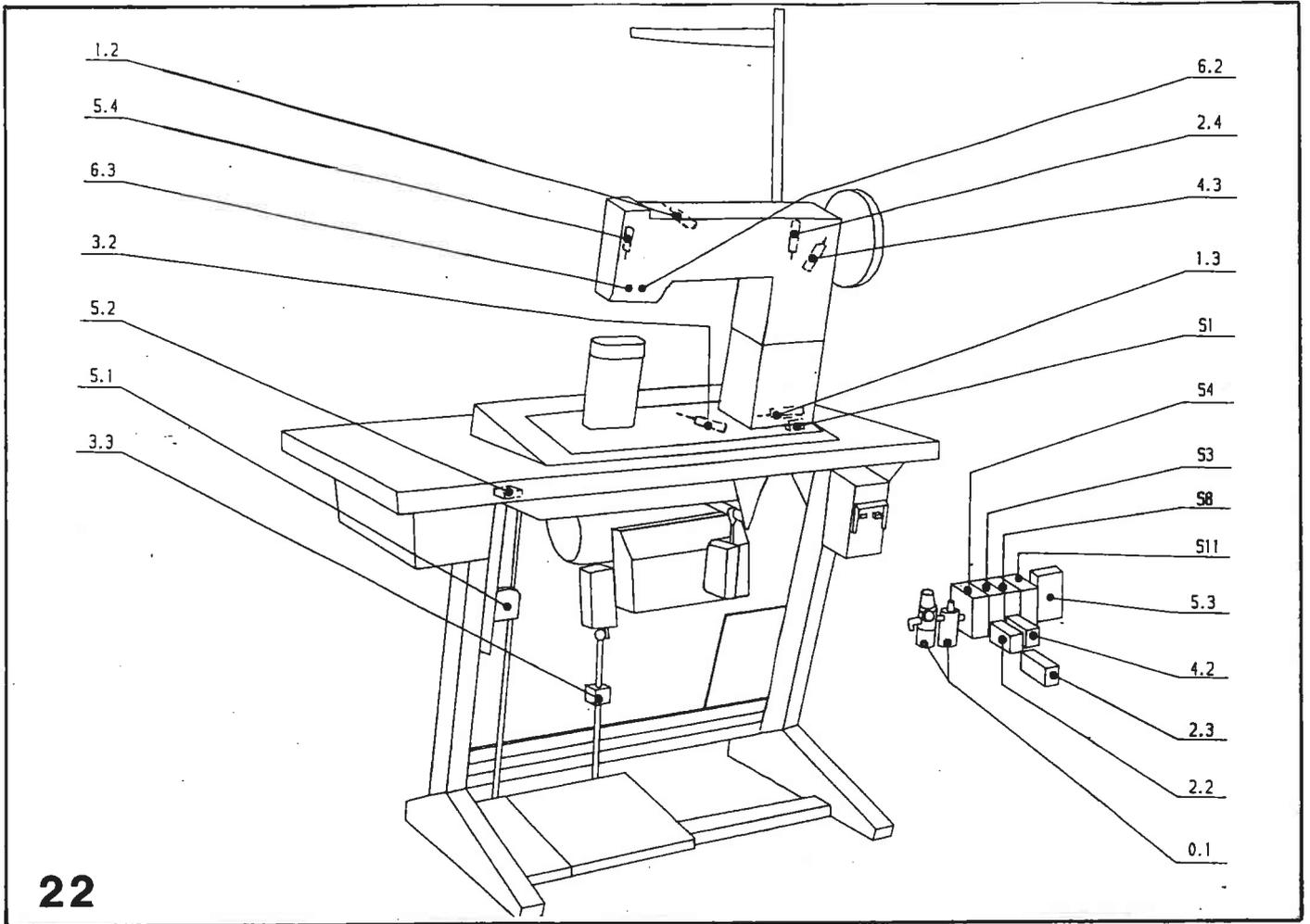


12

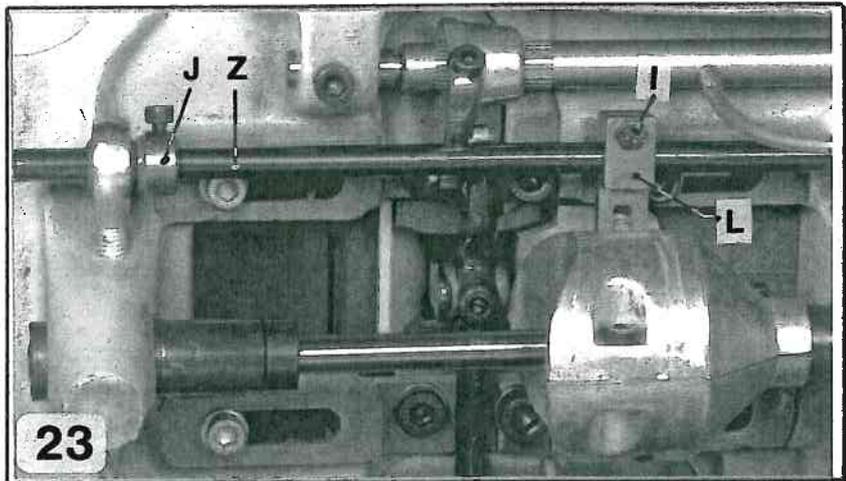


13

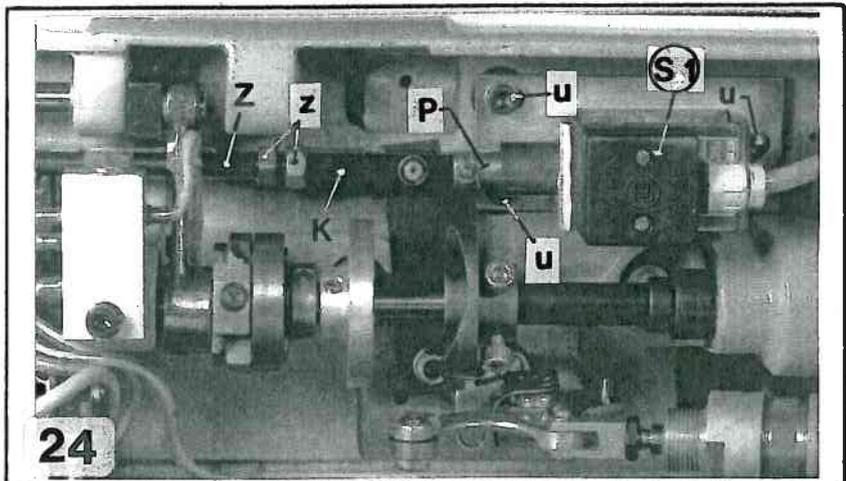




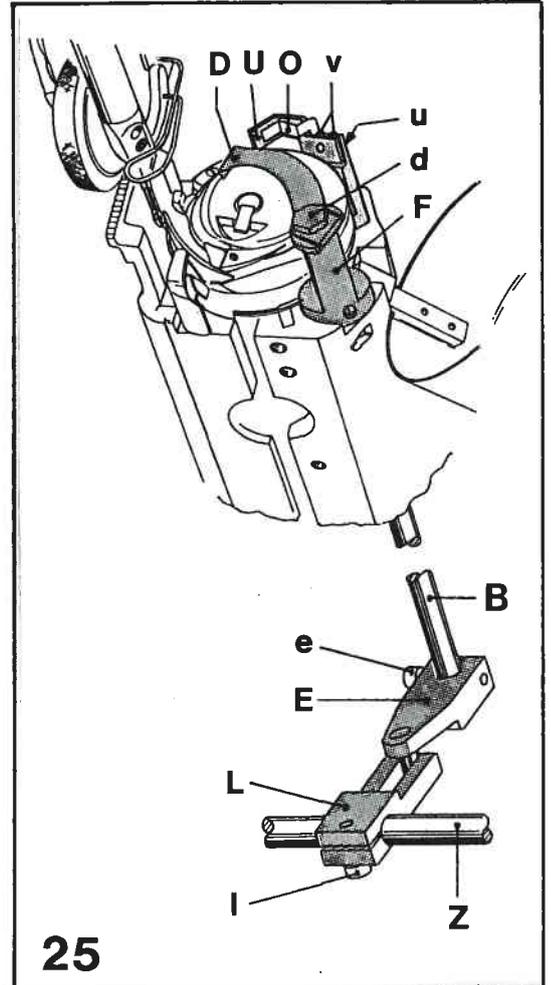
22



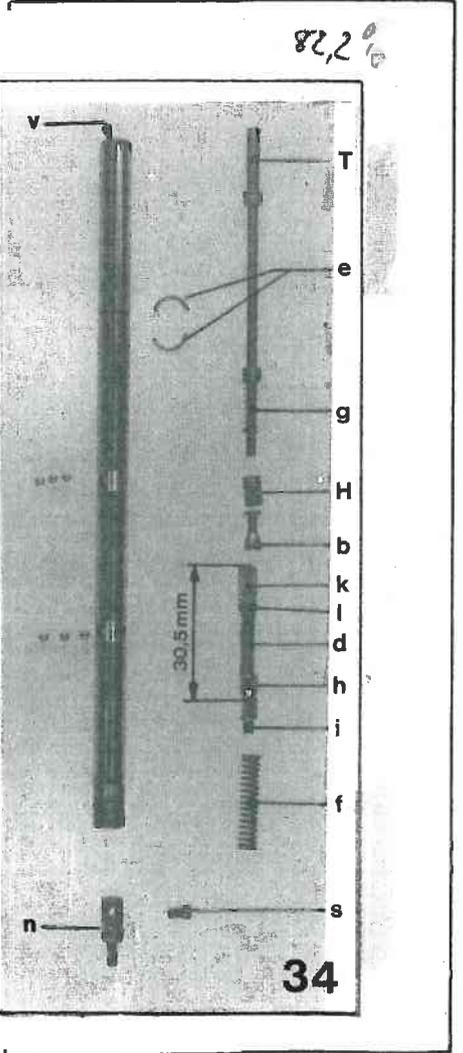
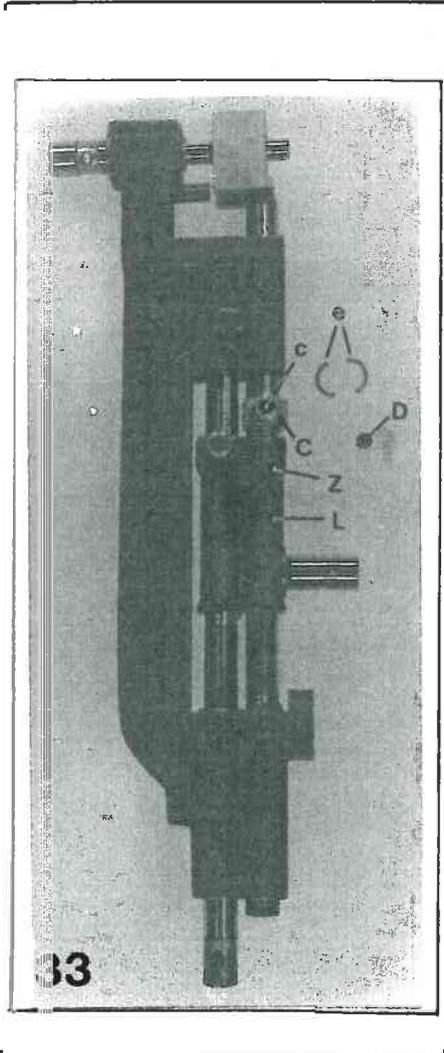
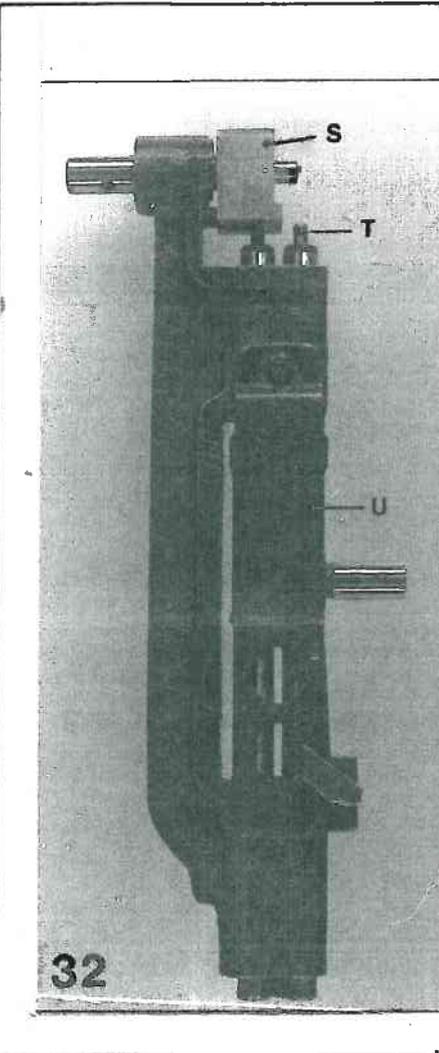
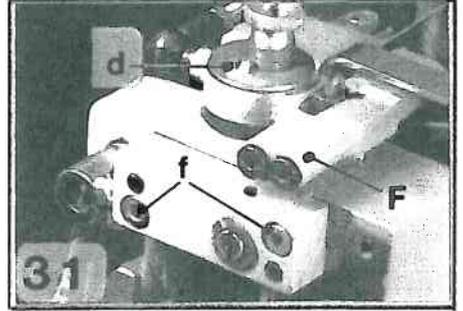
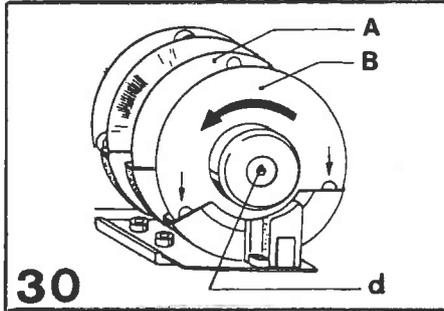
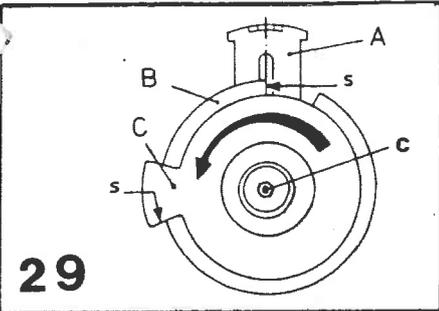
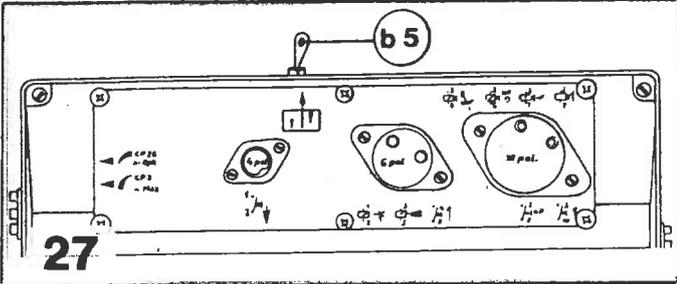
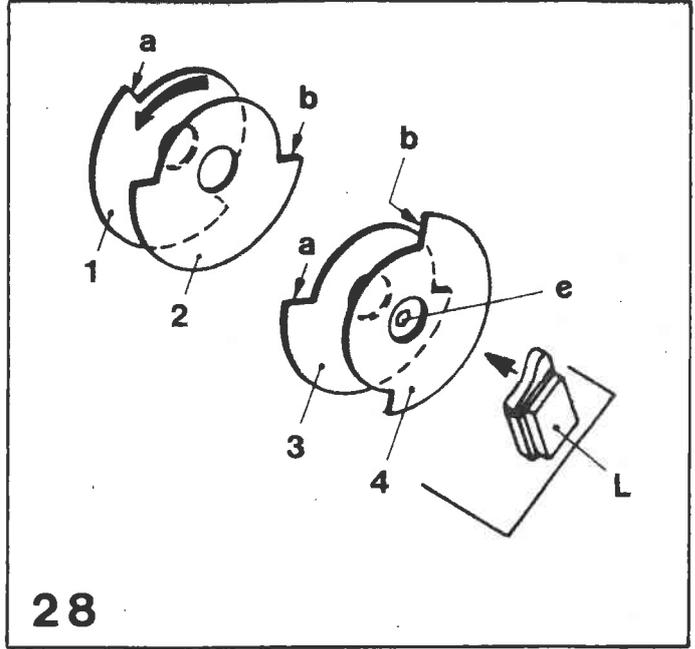
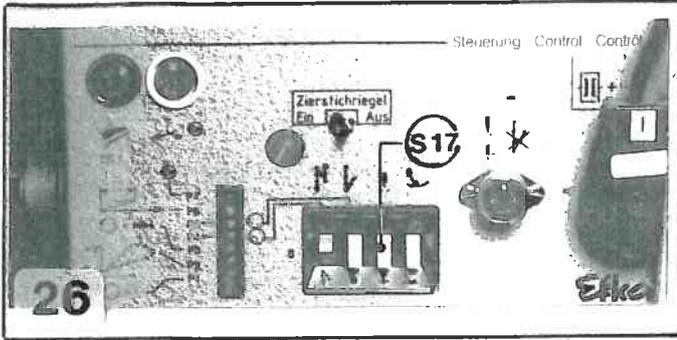
23

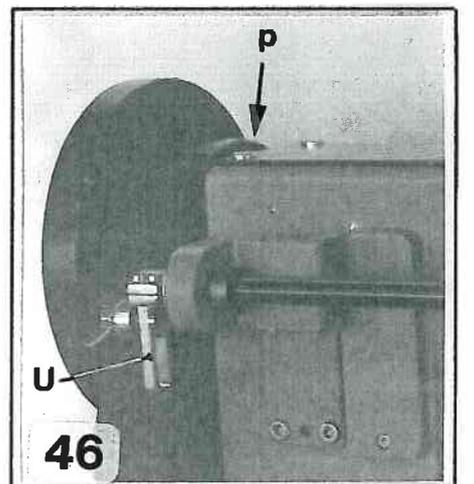
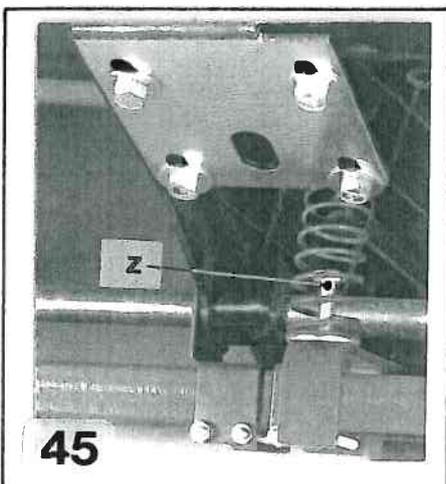
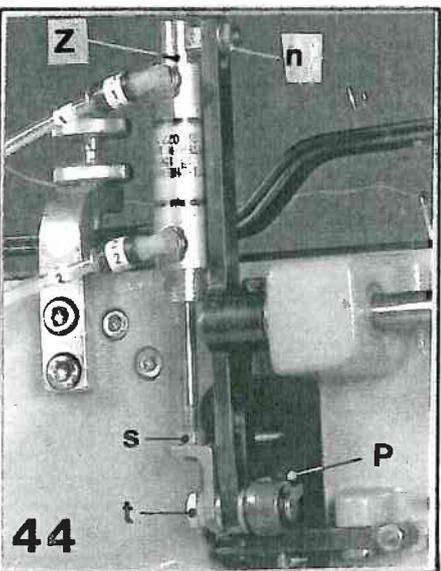
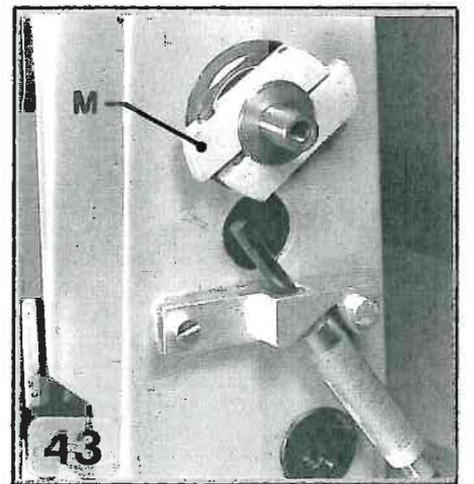
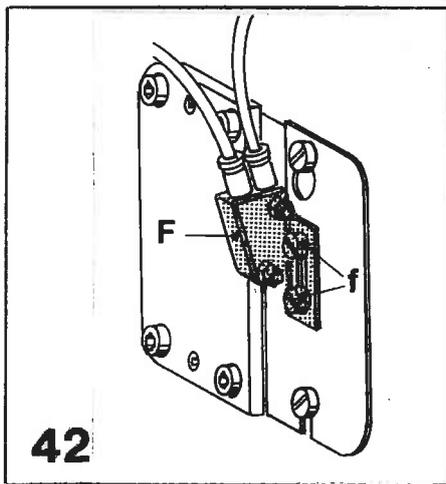
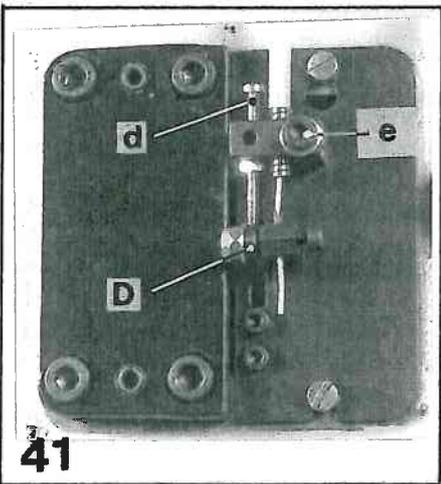
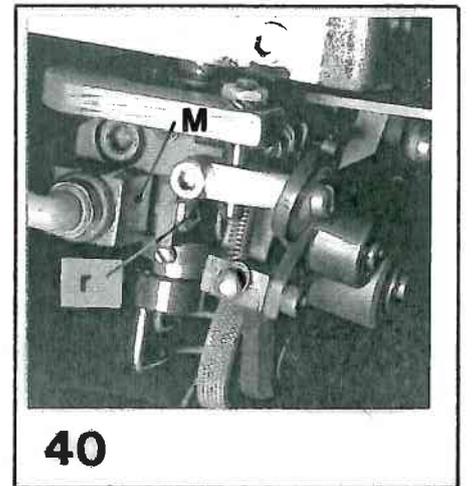
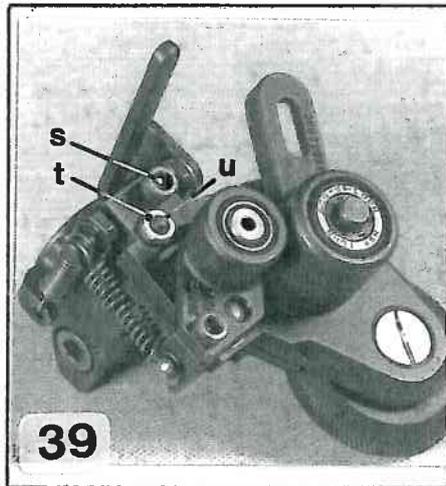
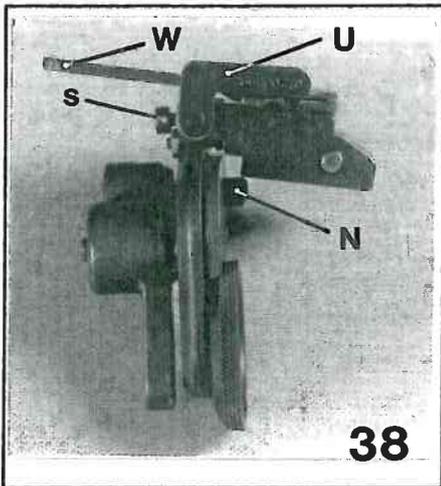
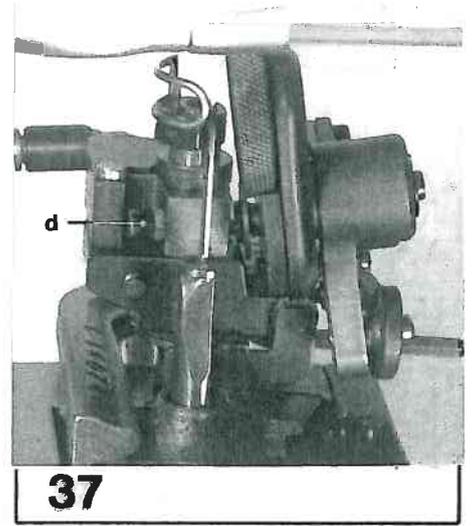
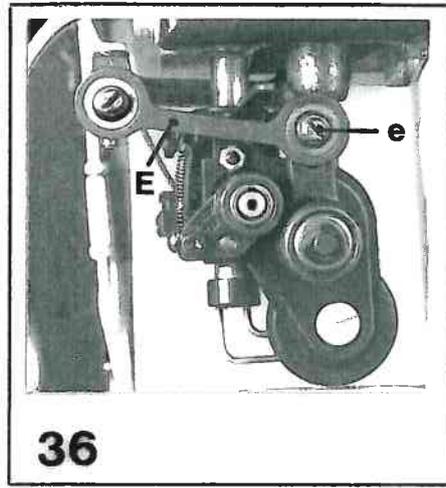
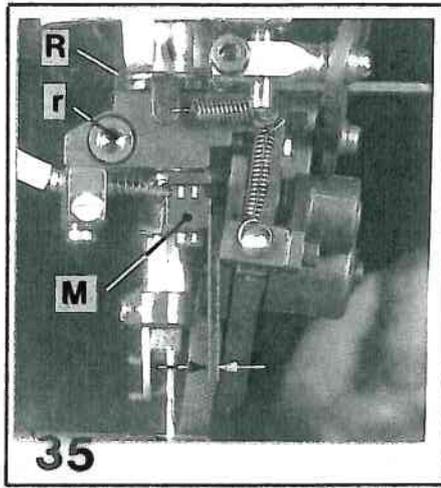


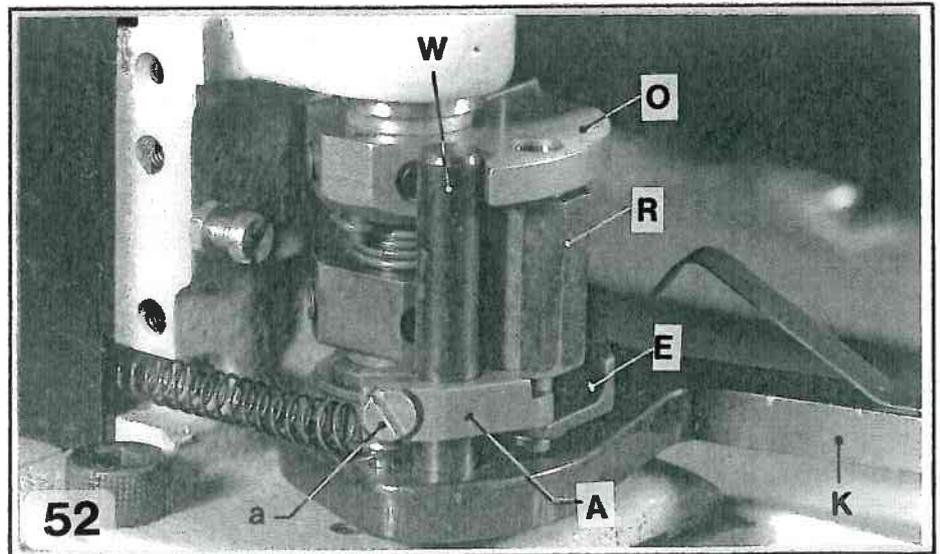
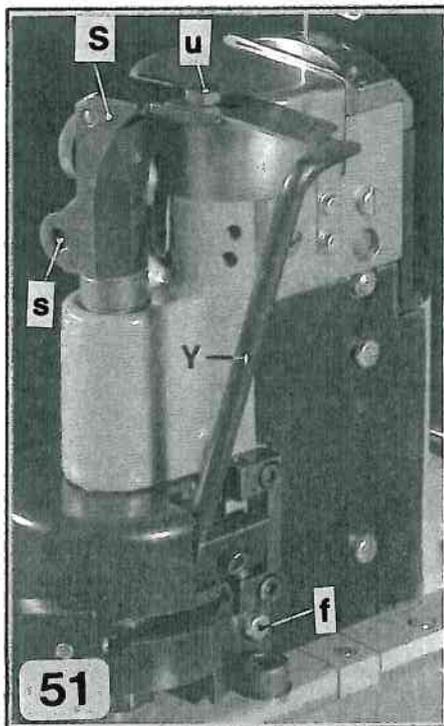
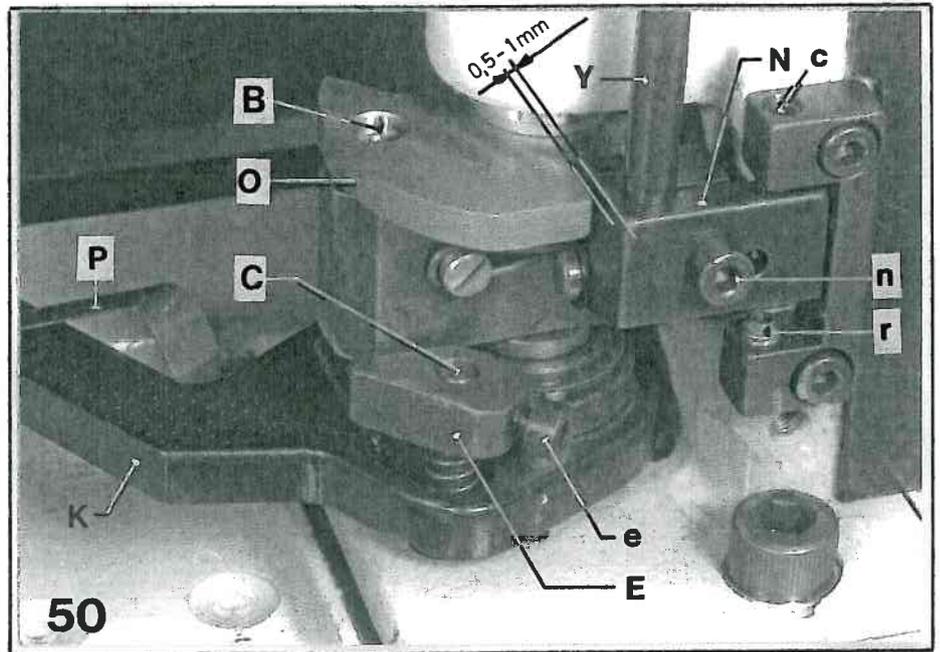
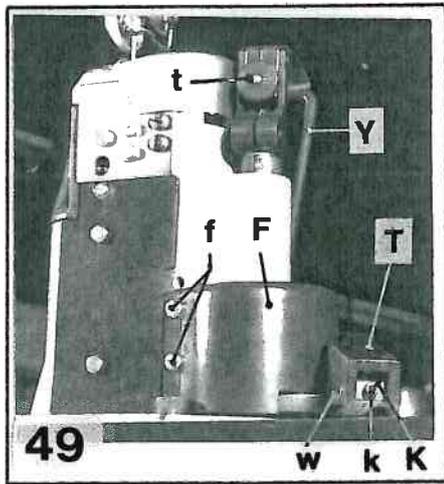
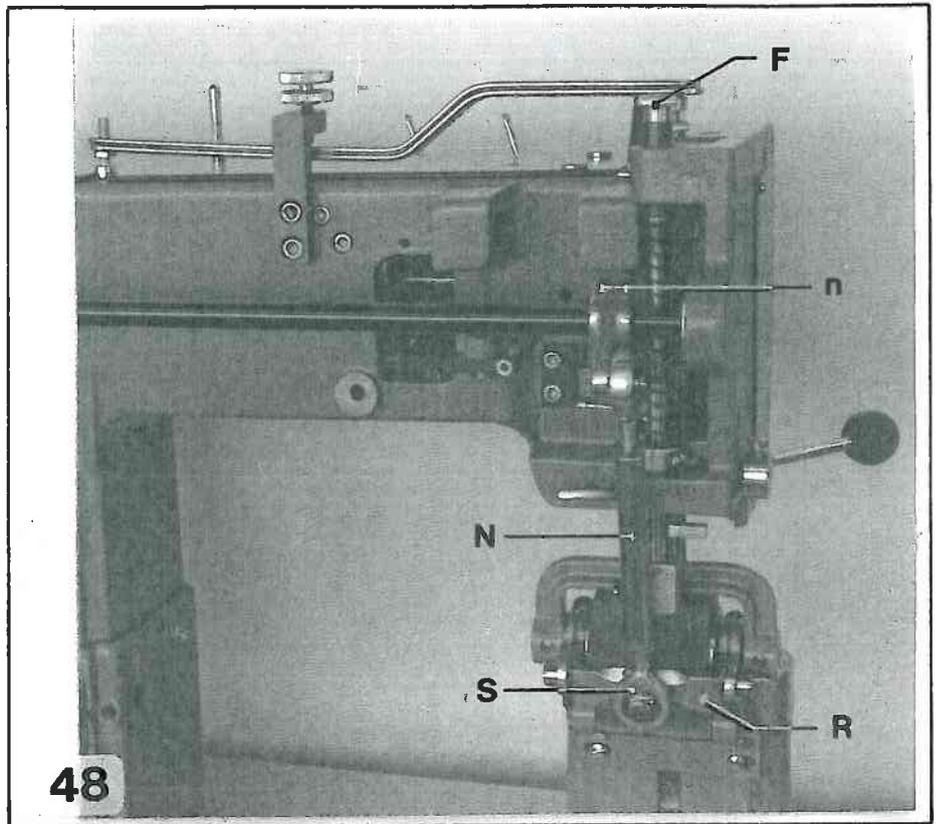
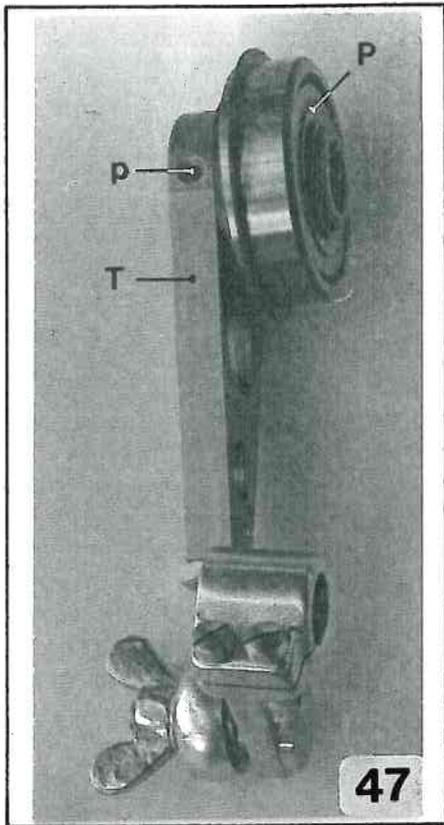
24

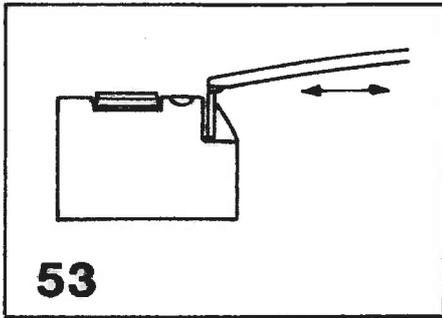


25

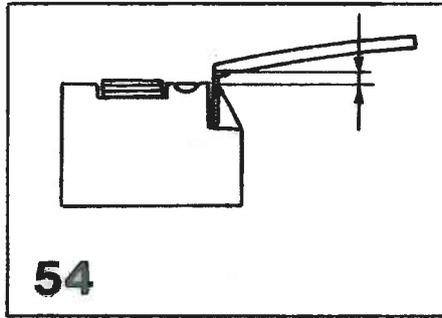




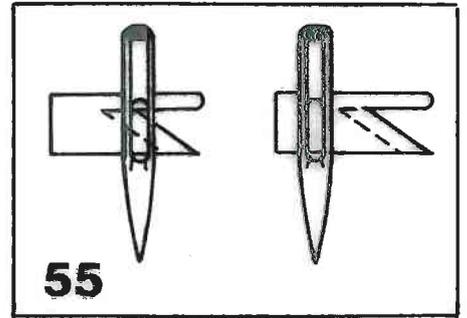




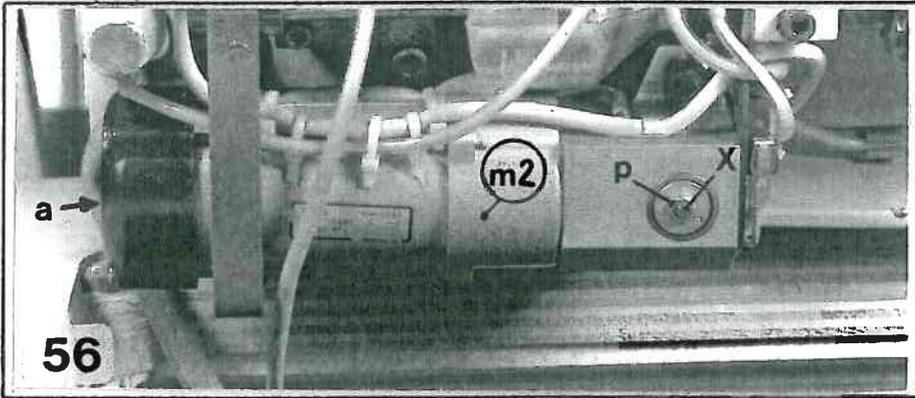
53



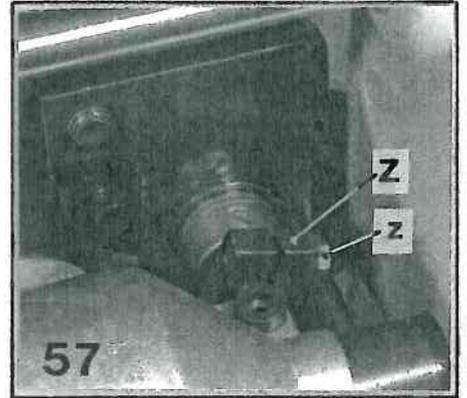
54



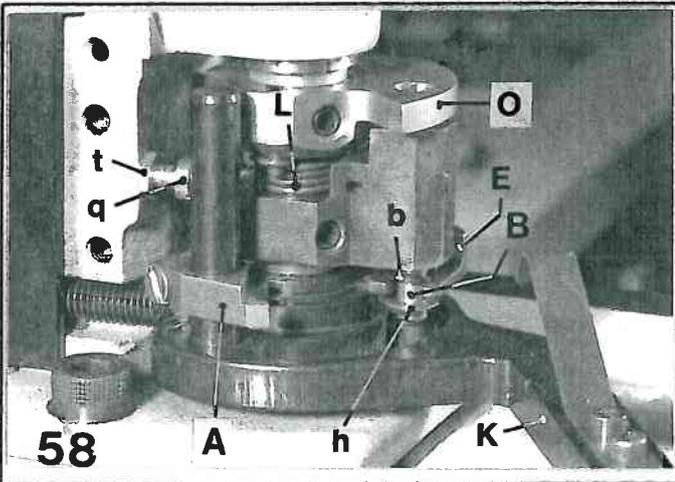
55



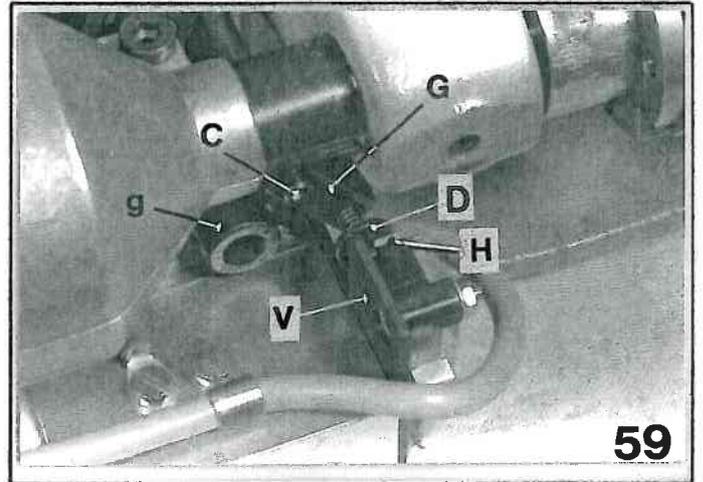
56



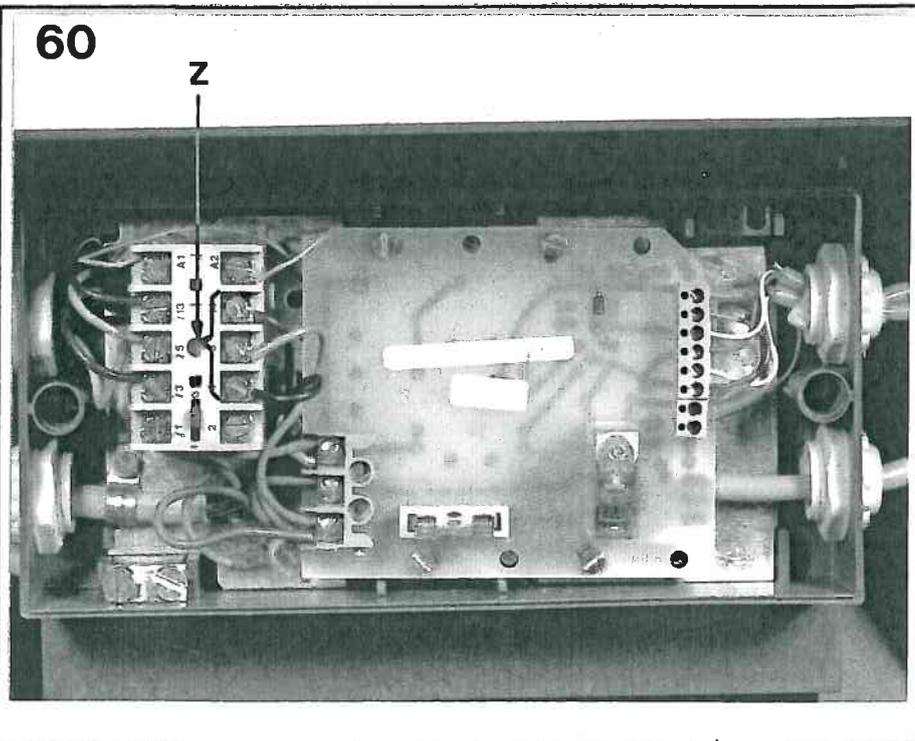
57



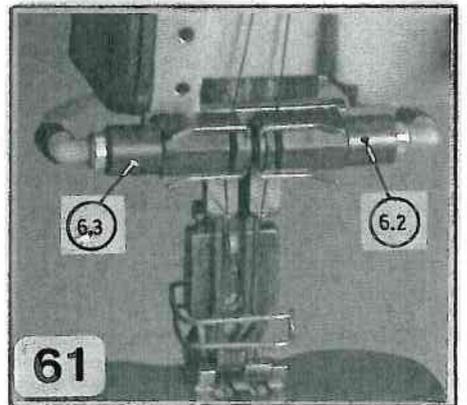
58



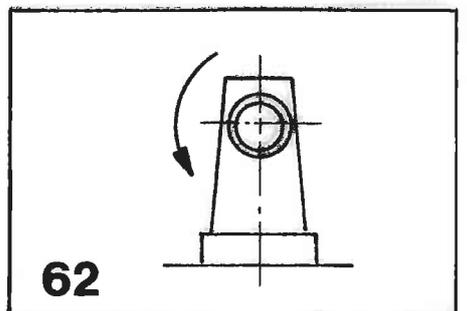
59



60



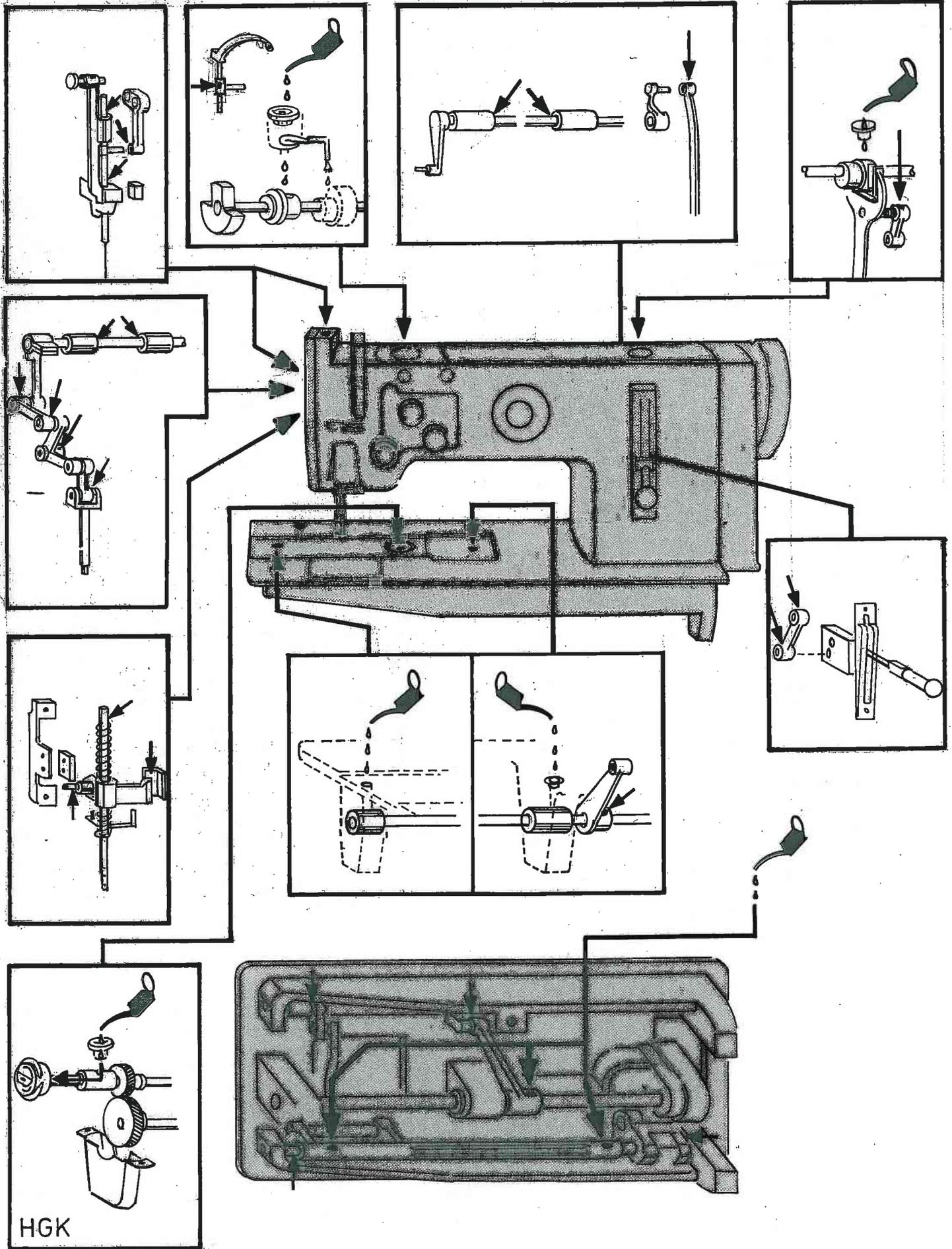
61



62

Schmierplan für Kl. 267

Lubrication plan to class 267



HGK