



Ausgabe Oktober 1986

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Technische Daten	2
2. Bedienungs- und Funktionselemente	
2.1 An der Nähmaschine	2
2.2 Am Gestell	2
3. Komplettieren	
3.1 Oberteil einsetzen	3
3.2 Riemenschutz montieren	3
3.3 Positionsgeber anbringen	3
3.4 Spuler anschrauben	3
3.5 Elektrischer Anschluß	4
3.6 Pneumatischer Anschluß	4
4. Bedienung	
4.1 Spulenfaden aufspulen	4
4.2 Spule in die Kapsel legen	4
4.3 Spulenfadenspannung regulieren	5
4.4 Nadel einsetzen	5
4.5 Nadelfaden einfädeln	5
4.6 Stoffdrückerfuß lüften	5
4.7 Füßchendruck regulieren	5
4.8 Hubhöhe der Füße einstellen	6
4.9 Stichlänge einstellen	6
5. Zusatzeinrichtungen	
5.1 Pneumatische Füßchenlüftung	7
5.2 Pneumatische Rückwärtssticheinrichtung	7
5.3 Pneumatische Riegelautomatik	7+8
6. Wartung	9



1. Technische Daten

Klassen	:	204-370	205-370
Nadelsystem	:	794	794
Nadelstärke	Nm:	200	200
Stichlänge max.	mm:	12	10
Stoffdrückerhub max.	mm:	20	20
Obertransporthub max.	mm:	10	10

Für alle Klassen mit pneumatischer Füßchenlüftung (FLP),
pneumatischem Rückwärtsstich (RSP) oder Riegelautomatik (RAP):

Netzdruck	bar:	7-10	7-10
Betriebsdruck	bar:	6	6

2. Bedienungs- und Funktionselemente

2.1 An der Nähmaschine

- A/1 Stichstellerhebel
- B/2 Stichstellerzylinder (bei RSP bzw. RAP)
- C/1/2 Fadenführungen
- D/2 Nadelfadenvorspannung
- E/1 Nadelfadenhauptspannung mit Fadenführung
- F/1 Transportfuß
- G/1 Stoffdrückerfuß
- H/1/2 Druckregulierschraube für den Drückerfuß
- J/1 Hebel für die Füßchenlüftung
- b1/1 Taster für den pneumatischen Rückwärtsstich (bei RSP)
- a2/1 Schalter für den pneumatischen Rückwärtsstich (bei RSP)
- K/2 Zylinder für die pneumatische Füßchenlüftung (bei FLP bzw. RAP)
- L/2 Positionsgeber
- T/2 Lüfterhebel
- Z/2 Erdungskabel

2.2 Am Gestell

- M/1 Garnständer
- N/1 Spuler
- O/3 Ventil zum Entlüften des Stichstellerzylinders (bei RSP)
- P/3 Steuerkasten
- R/3 Verteiler
- S/3 Wartungseinheit
- a1/3 Motorschutzschalter
- b2/3 Knietaster für den pneumatischen Rückwärtsstich (bei RSP)
- m1/3 Motor



3. Komplettieren

3.1 Oberteil einsetzen

- Oberteil in die Scharniere der Tischplatte einsetzen, Kl. 204-370
- Oberteil auf die Tischplatte schrauben, Kl. 205-370
- Erdungskabel Z/2 anschließen, Kl. 205-370
- Oberteilstütze in die Tischplatte einsetzen, Kl. 204-370
- Garnständer montieren und anschrauben
- Kette des Lüfterhebels T/2 am rechten Pedal bzw. am Kniehebel einhängen.

3.2 Riemenschutz montieren

3.2.1 Klasse 204-370

- Winkel R/5 anschrauben
- Riemenschutzhalter und Positionsgeberhalter D/6 an die Platte S/6 schrauben
- Platte S/7 an den Winkel R/7 schrauben
- Keilriemen auflegen
- Riemenschutzoberteil anschrauben, Abb. 8, (bei Maschinen mit Positionier-Antrieb: Ausschnitt für den Positionsgeber ausschneiden)
- Riemenschutzunterteil zusammenstecken und anschrauben.

3.2.2 Klasse 205-370

- Winkel R/9 anschrauben
- Riemenschutzhalter und Positionsgeberhalter D/4 an die Platte S/4 schrauben
- Platte S/10 an den Winkel R/10 schrauben
- Keilriemen auflegen
- Riemenschutz anschrauben. (bei Maschinen mit Positionierantrieb: Ausschnitt für den Positionsgeber ausschneiden)

3.3 Positionsgeber anbringen

- Positionsgeber so auf den Flansch des Handrades schieben, daß der Positionsgeberhalter D/7/10 in die Nut des Positionsgebers greift
- beim Festschrauben darauf achten, daß die beiden roten Markierungen fluchten.

3.4 Spuler anschrauben

- Spuler so auf die Tischplatte schrauben, daß bei eingeschaltetem Spuler das Spulerrad T vom Keilriemen angetrieben wird, Abb. 11.



3.5 Elektrischer Anschluß

- die Netzspannung muß mit der Angabe auf dem Typenschild des Motors übereinstimmen
- Netzstecker einstecken
- Maschine einschalten und die Drehrichtung des Handrades kontrollieren, das Handrad soll sich entgegen dem Uhrzeigersinn drehen
- bei falscher Drehrichtung den Netzstecker umpolen.

Alle elektrischen Arbeiten nur vom Fachpersonal ausführen lassen!

3.6 Pneumatischer Anschluß

- Behälter des Nebelölers U/15 abschrauben und bis zur Markierung mit Pneumatiköl füllen (Ölsorte siehe Punkt 6).

Bei FLP: -FLP-Zylinder K/2 an Ventil T/15 anschließen

Bei RAP: -FLP-Zylinder K/2 an Ventil T/15 anschließen

- Anschluß A/12 des Ventils O/12 an den unteren Anschluß des RAP-Zylinders B/2 anschließen
- oberen Anschluß des RAP-Zylinders B/2 mit Ventil R/15 verbinden

- Druckluftschlauch an das Drucknetz anschließen und den Betriebsdruck mit Drehknopf C/15 auf 6 bar einstellen. Um die Funktion zu gewährleisten, soll der Netzdruck 7-10 bar betragen.

Hinweis: Nach erfolgtem Anschluß soll der Stichstellerhebel A/1 unten stehen. Steht der Stichstellerhebel oben, so sind die Schläuche am RAP-Zylinder umzuwechseln.

4. Bedienung

4.1 Spulenfaden aufspulen, Abb. 11

- Leerspule auf die Spulerwelle schieben
- den Faden durch den Garnständer zwischen die Scheiben der Spulervorspannung führen und einige Windungen auf die Spule wickeln
- Hebel V gegen die Spule drücken
- Maschine laufen lassen. Wenn während des Spulens nicht gleichzeitig genäht wird, den Drückerfuß hochstellen
- bei voller Spule schaltet sich der Spuler selbsttätig ab.



4.2 Spule in die Kapsel legen

- Greifer in den hinteren Umkehrpunkt bringen, Kl. 204-370
- Fadenhebel in Hochstellung bringen, Kl. 205-370
- Schraubendreher zwischen Feder W/13 und Kapsel schieben und die Kapsel ausschwenken
- Spule in die Kapsel legen und den Faden durch den Schlitz unter der Feder N/13/14 durchziehen. die Spule soll sich beim Fadenabzug entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, Abb. 16
- Kapsel schließen.

4.3 Spulenfadenspannung regulieren

- Bügel F/13 öffnen, Deckring G/13 abnehmen und den Greifer herausnehmen, Kl. 204-370
- Deckel D/14 aufklappen, Kl. 205-370
- Schraube c/14/17 lösen und die Fadenspannung mit Schraube d/14/17 regulieren
- Schraube c/14/17 festziehen.

4.4 Nadel einsetzen

- Nadelstange in Hochstellung bringen
- Nadel bis zum Anschlag so in den Nadelhalter schieben, daß die Hohlkehle der Greiferspitze gegenübersteht.

4.5 Nadelfaden einfädeln

- Faden entsprechend Abb. 18 einfädeln.

4.6 Stoffdrückerfuß lüften

- von Hand mit dem Lüfterhebel J/1
- pneumatisch, siehe Punkt 5.1

Hinweis: Maschine ohne Nähgut nur mit gelüftetem Stoffdrückerfuß laufen lassen.

4.7 Fußchendruck regulieren

- mit Schraube H/1 den Fußchendruck regulieren.



4.8 Hubhöhe der Füße

Transport- und Stoffdrückerfuß haben einen maximalen Hub von je 10 mm. Im Werk ist der maximale Wert eingestellt worden.

Bei unterschiedlichen Nähgutstärken (Quernähte) innerhalb einer Nahtstrecke soll der Stoffdrückerhub auf die größte Nähgutstärke eingestellt werden.

Zur Einstellung:

- Schraube m/18 lösen (durch die Bohrung im Kopfdeckel)
- Schraubendreher in den Schlitz der Leiste M/18 stecken (durch das Langloch im Kopfdeckel) und die Leiste in der Höhe versetzen.
 - Leiste oben : minimaler Hub
 - Leiste unten : maximaler Hub

4.9 Stichlänge einstellen

4.9.1 Maschinen ohne RSP bzw. RAP

- Drehgriff am Stichstellerhebel A/1 nach rechts drehen:
 - Stichlänge kleiner
- Drehgriff am Stichstellerhebel A/1 nach links drehen:
 - Stichlänge größer
- Rückwärtsnähen: Stichstellerhebel über den Nullpunkt nach oben schwenken.

4.9.2 Maschinen mit RSP bzw. RAP

- zum Entlüften des Stichsteller-Zylinders den Hebel des Ventils 0/3 nach rechts drücken
- Drehgriff am Stichstellerhebel A/1 nach rechts drehen:
 - Stichlänge kleiner
- Drehgriff am Stichstellerhebel A/1 nach links drehen:
 - Stichlänge größer
- Hebel des Ventils 0/3 nach links drücken. (sonst keine RSP- bzw. RAP- Funktion).



5. Zusatzeinrichtungen

5.1 Pneumatische Füßchenlüftung, FLP

Bei Maschinen mit pneumatischer Füßchenlüftung (FLP) oder pneumatischer Nahtverriegelung (RAP) lüftet der Zylinder K/2 den Stoffdrückerfuß nach dem Anhalten.

Die Position der Nadel und des Stoffdrückerfußes bei entlastetem Pedal kann am Motor-Steuerkasten P/3 eingestellt werden.

Steuerkasten Efka Typ 9 B 31 (FLP), Abb. 22

Nadelposition : mit der Brücke b17

Stoffdrückerfußposition: mit der Brücke b23

Steuerkasten Efka Typ 8 E 521 (RAP), Abb. 21

Nadelposition : mit dem Schalter S17

Stoffdrückerfußposition: mit dem Schalter S23

Steuerkasten Quick Typ AQ 5.852 (FLP) und AQ 5.609 (RAP), Abb. 23

Nadelposition : mit dem Schalter A

Stoffdrückerfußposition: mit dem Schalter E

5.2 Pneumatischer Rückwärtsstich, RSP

Mit dem Schalter a2/1 wird der Stichsteller pneumatisch auf Rückwärtsstich umgeschaltet und im Schalter leuchtet eine rote Lampe auf.

Durch erneutes Betätigen des Schalters wird der Stichsteller wieder auf Vorwärtsstich umgeschaltet und die rote Lampe erlischt.

Beim Betätigen des Tasters b1/1 oder des Knietasters b2/3 bleibt der Stichsteller so lange auf Rückwärtsstich umgeschaltet, wie der Taster oder der Knietaster gehalten wird. Während dieser Zeit leuchtet die rote Lampe im Schalter a2/1 auf.

Beim Loslassen des Tasters oder des Knietasters wird wieder auf Vorwärtsstich umgeschaltet und die rote Lampe erlischt.

5.3 Pneumatische Riegelautomatik, RAP

Einfache und doppelte Anfangs- und Endriegel sind am Motor-Steuerkasten P/3 einstellbar.

Der Anfangsriegel wird durch Vorwärtstreten, der Endriegel durch Rückwärtstreten des Pedals am Nahtende ausgeführt.

5.3.1 Steuerkasten Efka Typ 8 E 521

Anfangsriegel, Abb. 21

- Schalter S20 oben : Anfangsriegel einfach
 mitte: " aus
 unten: " doppelt



Endriegel, Abb. 21

- Schalter S21 oben : Endriegel ein
 unten: " aus

Anzahl der Riegelstiche, Abb. 19

- Schaltergruppe b70 für den Anfangsriegel	einfach (ARe)
" b71 " " "	doppelt (ARd)
" b72 " " Endriegel	einfach (ERe)
" b73 " " "	doppelt (ERd)

Jeder Einzelschalter hat in geschlossener Stellung einen bestimmten Wert:

- Schalter 1 und 5 = 1 Stich
- 2 und 6 = 2 Stiche
- 3 und 7 = 4 Stiche
- 4 und 8 = 8 Stiche

In offener Schalterstellung ist der Wert 0.

Durch Kombinieren der Einzelschalter kann die Anzahl der Stiche von 1 bis 15 variiert werden.

Drückerfußposition nach dem Riegel, Abb. 21

Mit der Brücke S45 kann die Position des Drückerfußes nach dem Verriegeln eingestellt werden:

- Brücke geschlossen - Drückerfuß gelüftet,
- Brücke geöffnet - Drückerfuß gesenkt.

5.3.2 Steuerkasten Quick Typ AQ 5.609

Anfangsriegel, Abb. 23

- Schalter C oben :	Anfangsriegel	einfach
mitte:	"	aus
unten:	"	doppelt

Endriegel, Abb. 23

- Schalter D oben :	Endriegel	einfach
mitte:	"	aus
unten:	"	doppelt

Anzahl der Riegelstiche, Abb. 20

- Mit dem Drehschalter Ar2 für den Anfangsriegel	einfach (ARe)
" " " Ar1 " " "	doppelt (ARd)
" " " Er1 " " Endriegel	einfach (ERe)
" " " Er2 " " "	doppelt (ERd)

Für die einzelnen Riegel kann die Anzahl der Stiche von 0 bis 9 eingestellt werden.

Drückerfußstellung nach dem Riegel, Abb. 23

Mit dem Schalter E kann die Position des Drückerfußes nach dem Verriegeln eingestellt werden.



6. Wartung

Bei intensivem Betrieb täglich Greifer, Transporteur und Nadelfadenspannung reinigen und die Ölstellen ölen. Ölstellen sh. Abb. 24 bis 33.

Schmieröl

Nur Markenöl, z.B. ESSO MILLCOT K 68, mit folgenden Richtdaten verwenden:

Viskosität bei 40° C : 65 mm²/s
Flammpunkt : 212° C

ESSO MILLCOT K 68 kann bestellt werden:

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

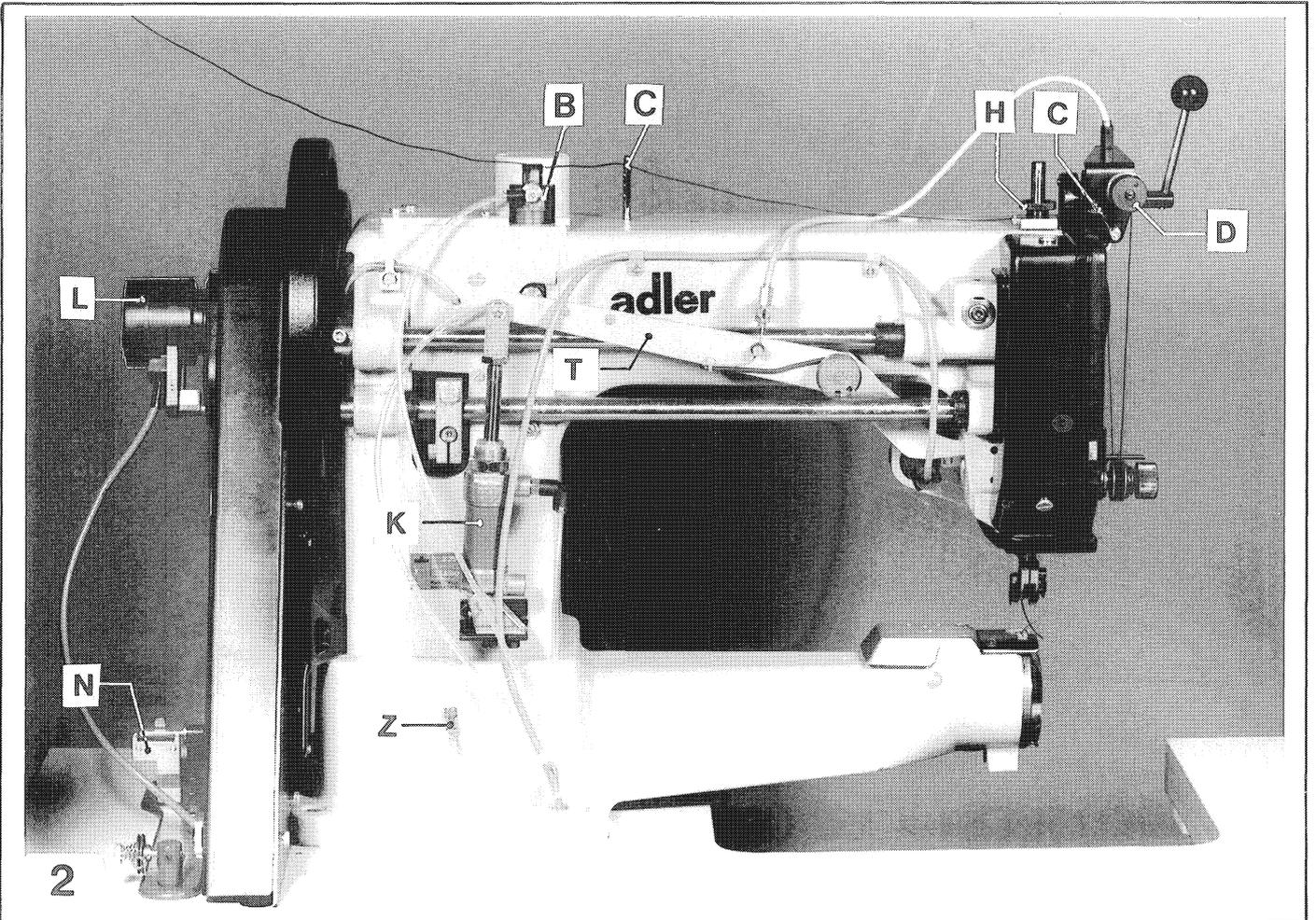
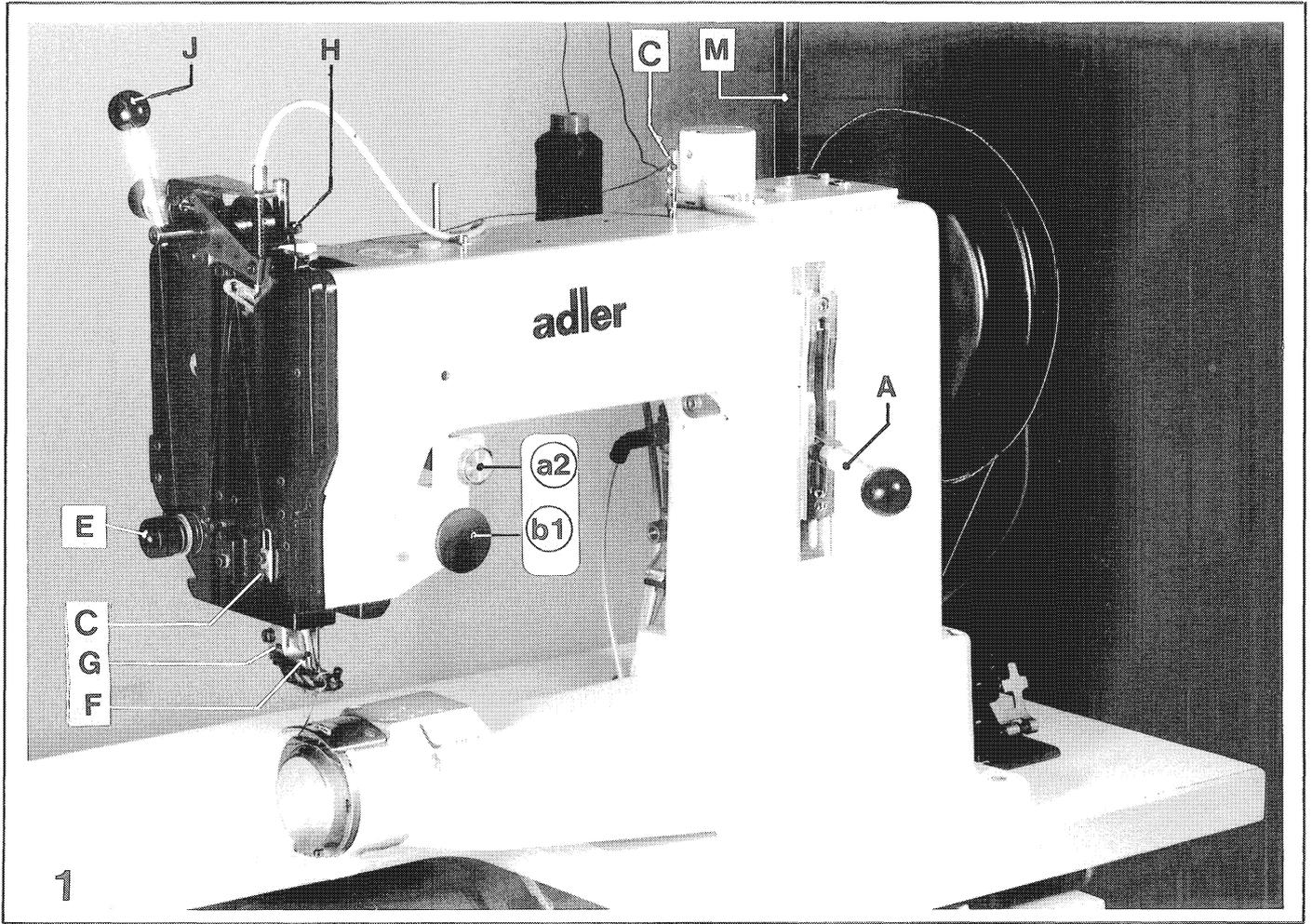
Pneumatiköl

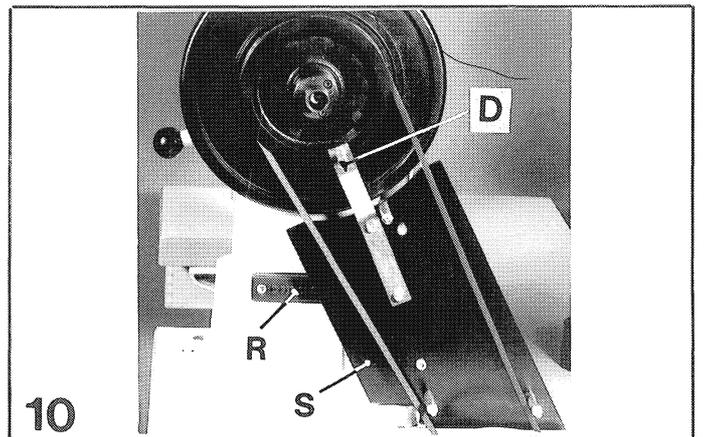
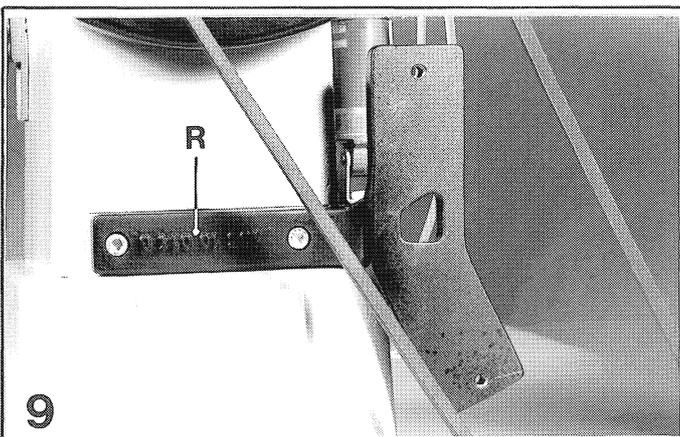
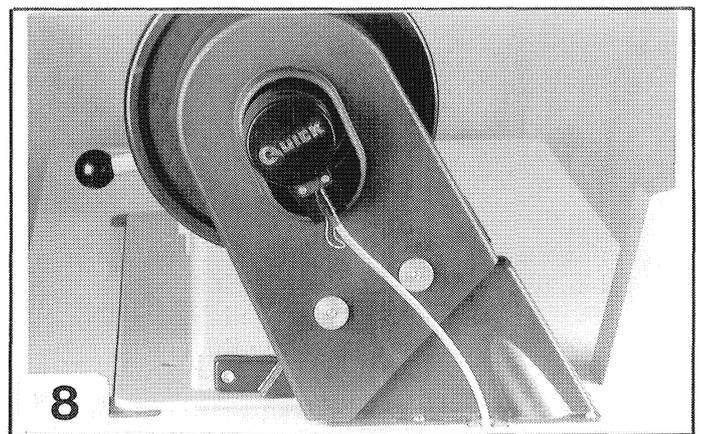
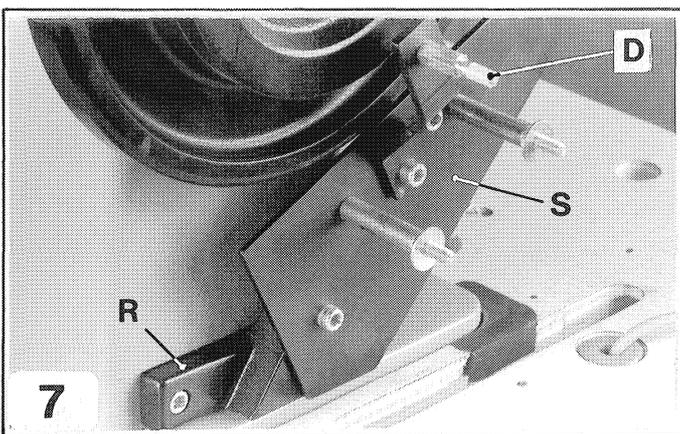
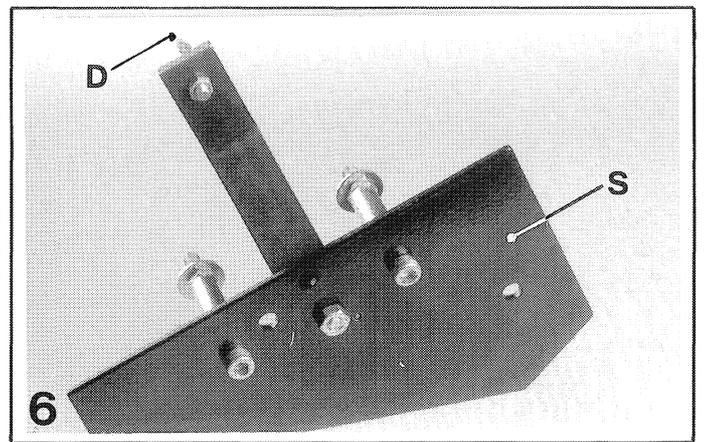
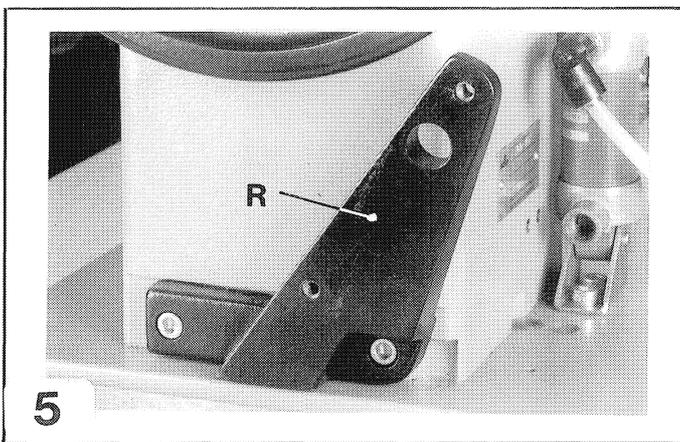
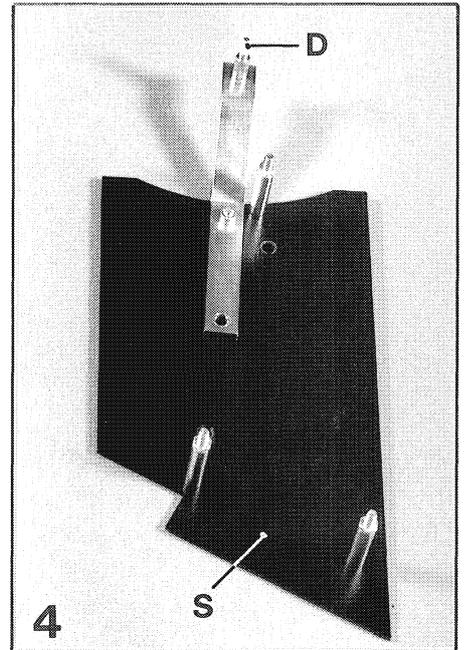
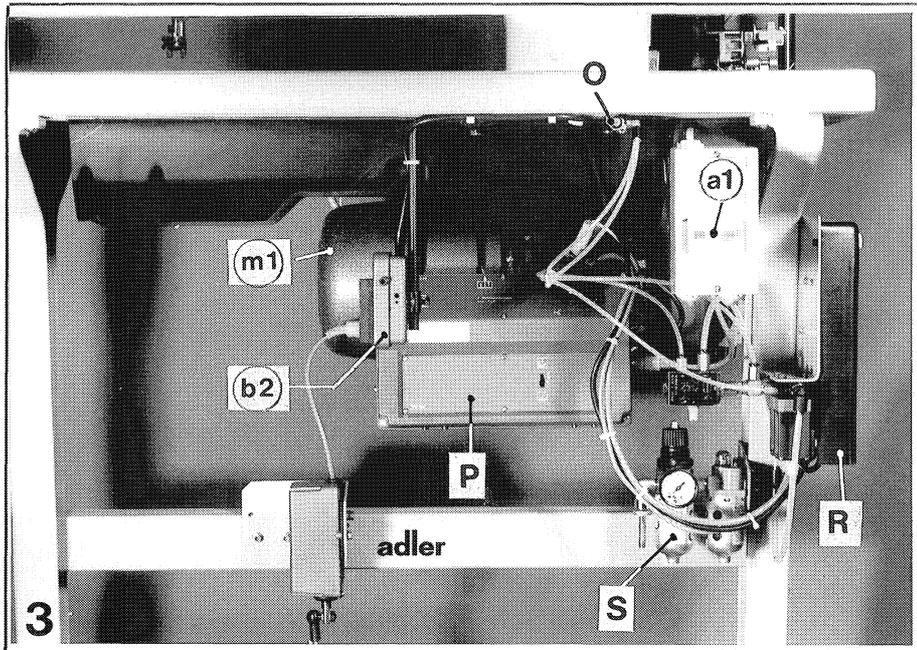
Nur Markenöl, z.B. ESSO NUTO H 68, mit folgenden Richtdaten verwenden:

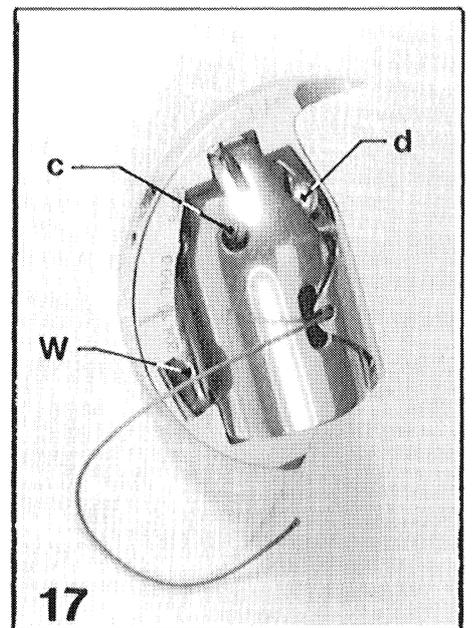
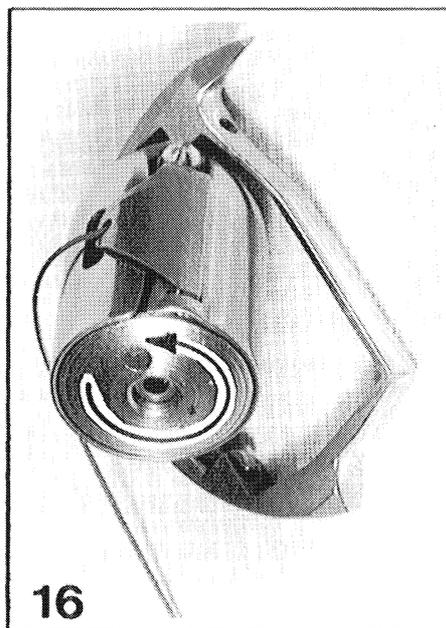
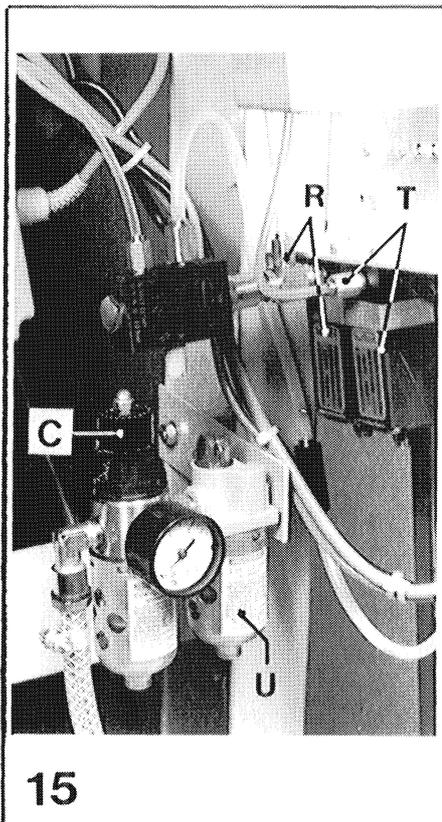
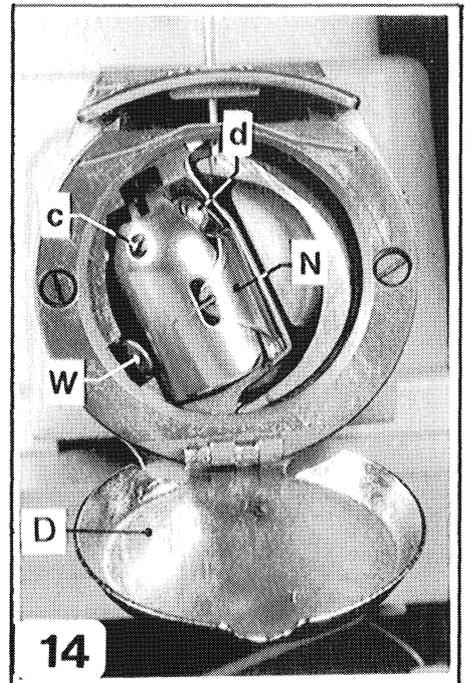
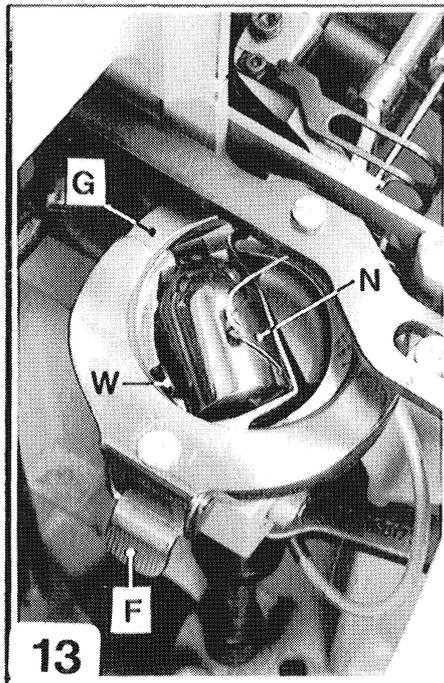
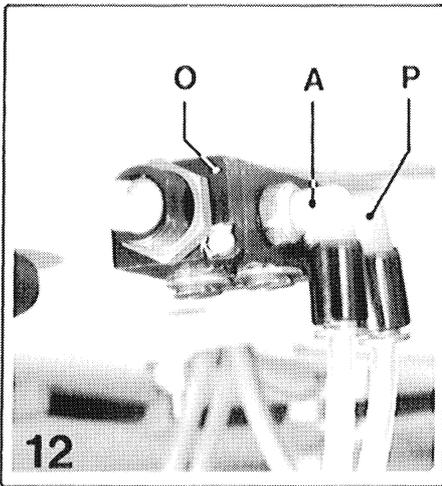
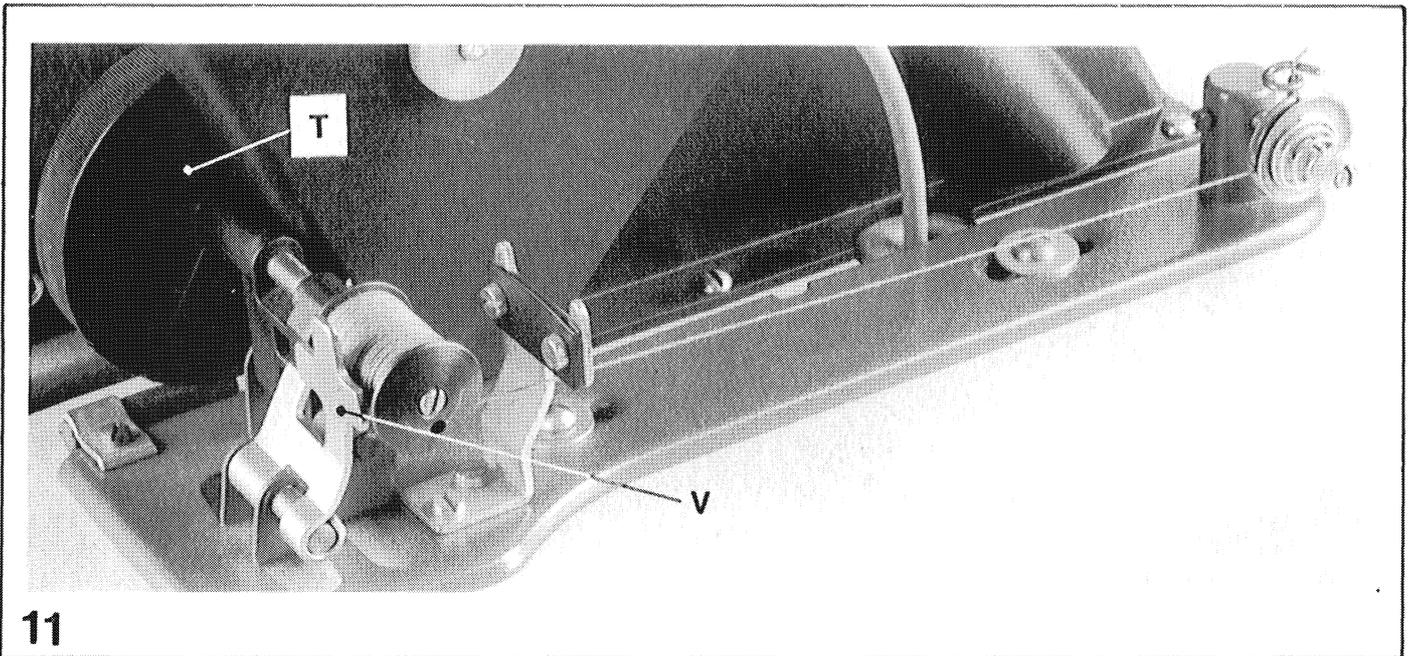
Viskosität bei 40° C : 66 mm²/s
Flammpunkt : 236° C

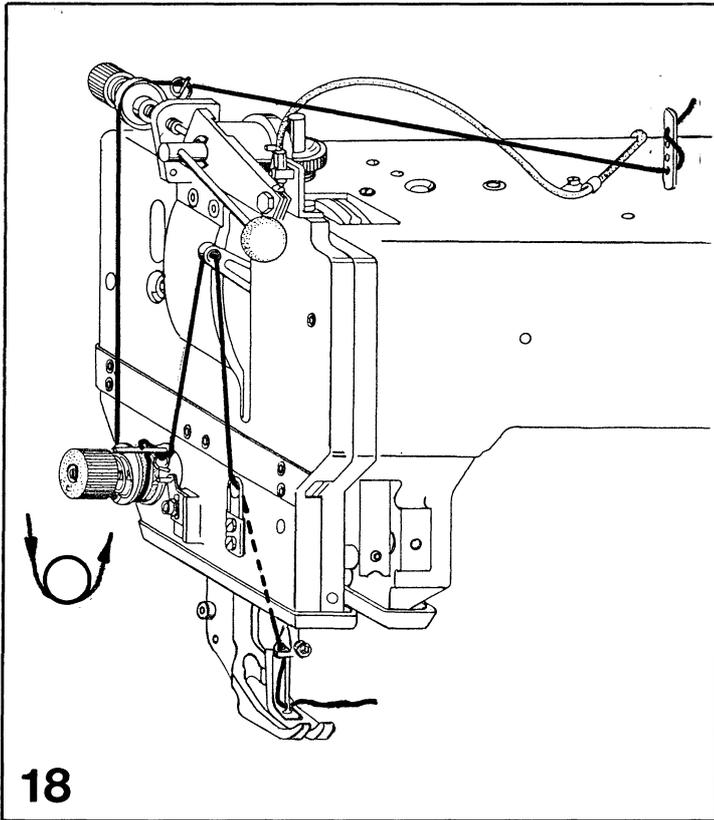
ESSO NUTO H 68 kann bestellt werden:

250 cm³: Teile-Nr. 990 81 006 7
1 l : Teile-Nr. 990 47 010 5

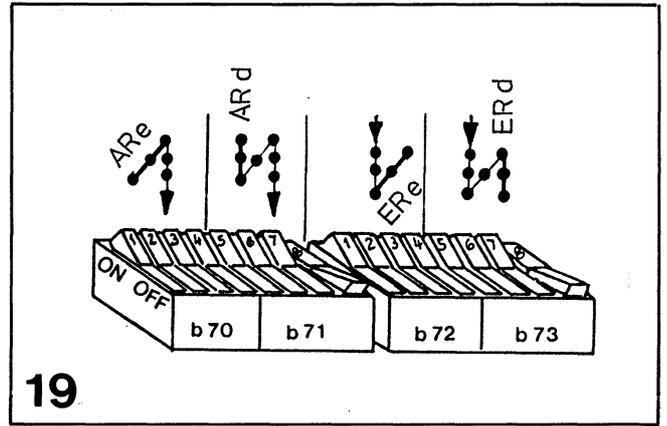




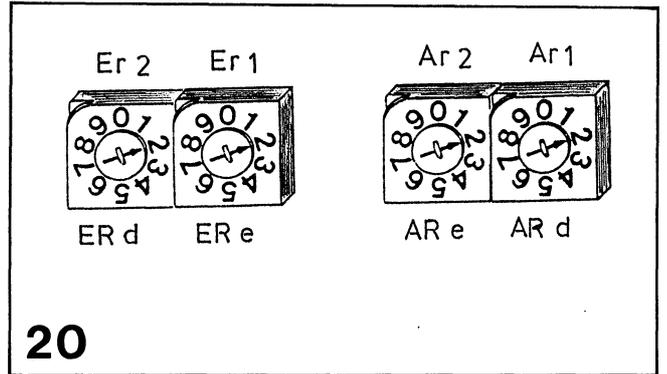




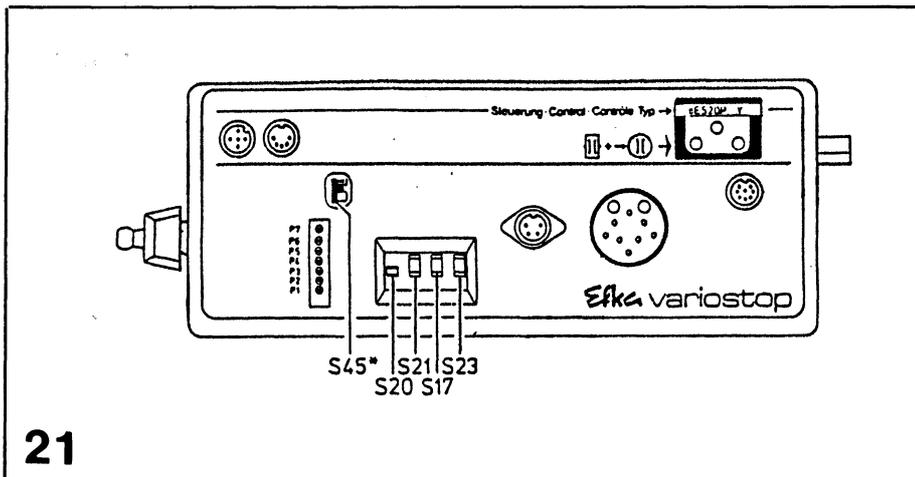
18



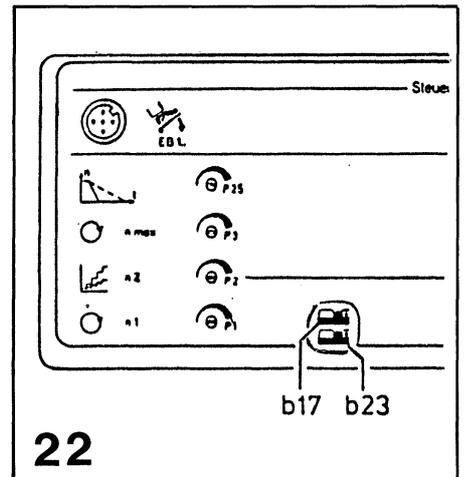
19



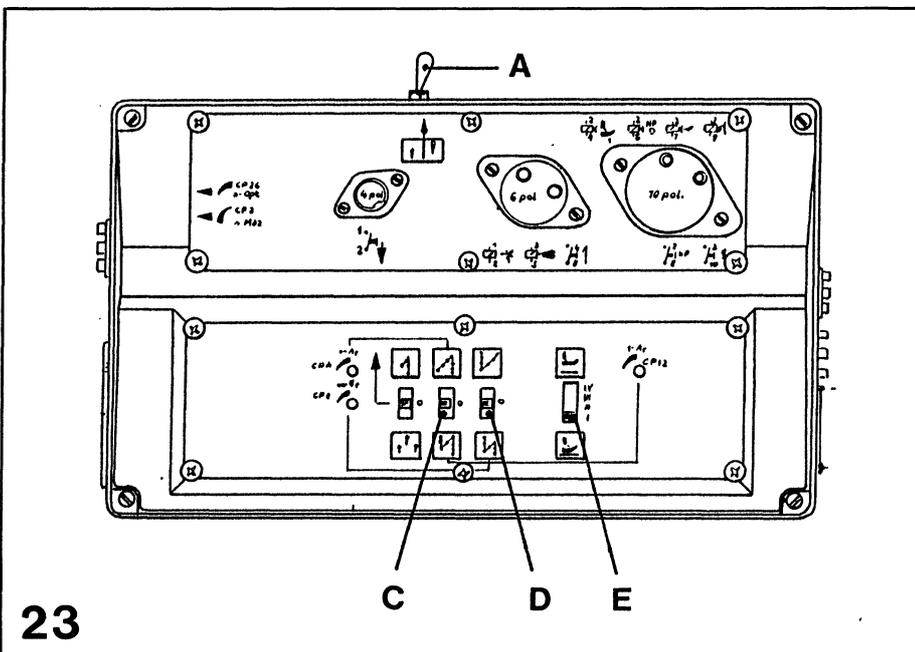
20



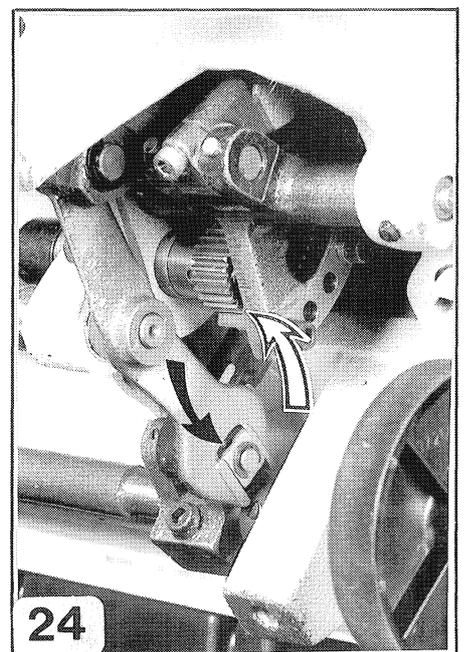
21



22



23



24

