

Anleitung zum Gebrauch

der

Zickzack-Nähmaschine

Naumann

Kl. 70/170

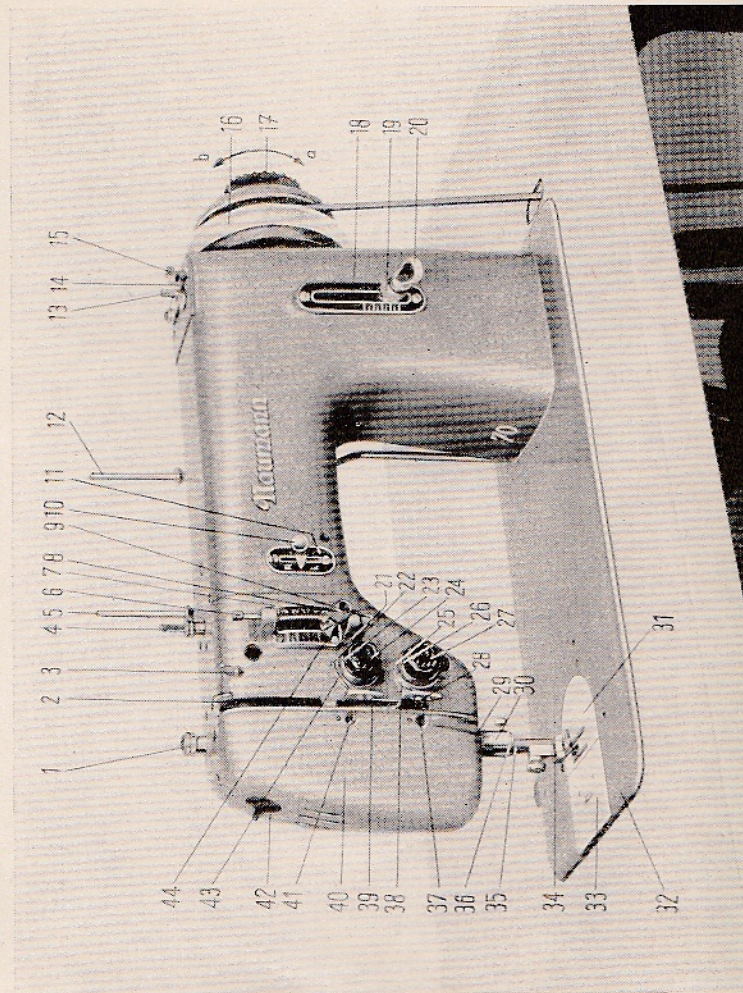
VEB Schreib- und Nähmaschinenwerke Dresden

Dresden N 6, Großenhainer Straße 1-5

Deutsche Demokratische Republik

Vorwort

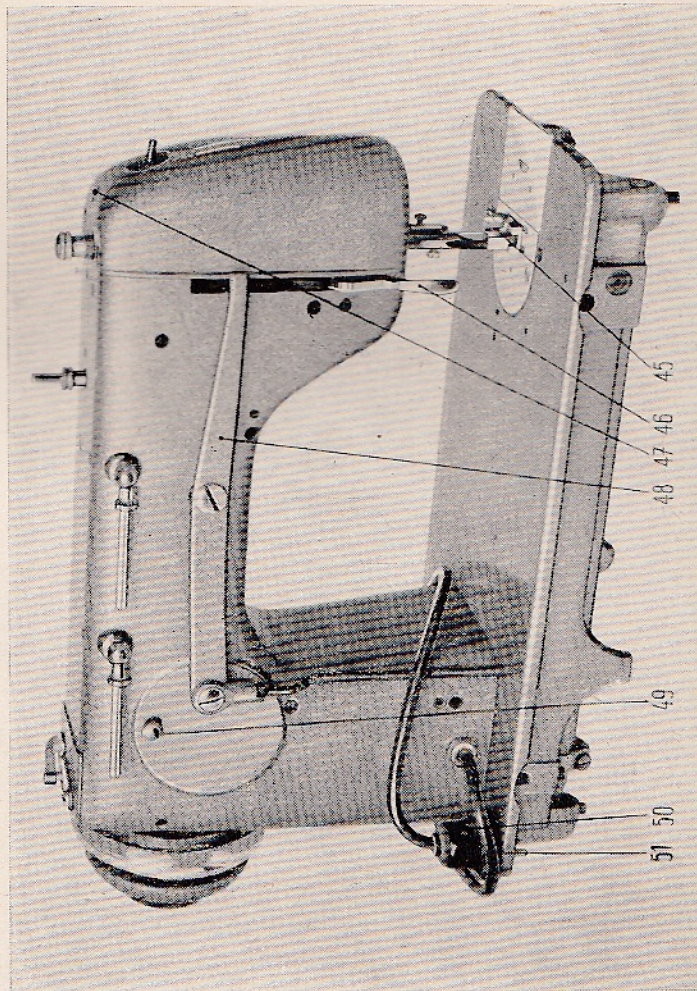
Die Naumann Kl. 70 ist eine Gewerbe-Zickzack-Nähmaschine,
die Naumann Kl. 170 ist eine Gewerbe-Zickzack-Nähmaschine
mit großem Durchgangsraum. Fast alle Näharbeiten lassen
sich mit etwas Übung leicht ausführen. Zur Hilfe Ihrer Arbeit
benützen Sie bitte diese Anleitung, und Sie werden stets
Freude erleben.



Maschinen-Vorderseite

- | | | | |
|----|--|----|-------------------------------|
| 1 | Regulierschraube für Stoffdrückerstange | 14 | Ausrückhebel |
| 2 | Fadenhebel | 15 | Spulerklinke |
| 3 | Vorspannöse | 16 | Handrad |
| 4 | Stift für Spulenumlenkung | 17 | Knopfschraube |
| 5 | Garnrollensstift, links | 18 | Stichstellerskala |
| 6 | Obere Anschlagsschraube für Zickzackeinstellung | 19 | Kordelmutter für Stichsteller |
| 7 | Skala für Zickzackbreite | 20 | Stichstellerknopf |
| 8 | Einstellgriff für Zickzackbreite | 21 | Oberfaden-Umlenköse |
| 9 | Untere Anschlagsschraube für Zickzackeinstellung | 22 | Spannungsscheiben |
| 10 | Knopf für Stichverlegung | 23 | Spannungshülse |
| 11 | Skala für Stichverlegung | 24 | Spannungsmutter |
| 12 | Garnrollensstift, rechts | 25 | Spannungsscheiben |
| 13 | Spulervelle | 26 | Spannungshülse |
| | | 27 | Spannungsmutter |
| | | 28 | Fadenregulierbügel |
| | | | obere Faden-
spanng. |
| | | | untere Faden-
spanng. |

Bild 1



Maschinen - Vorderseite

- | | |
|---|---|
| 29 Nadelstange | 37 Fadenöse (unten) |
| 30 Nadelhalter | 38 Fadenregulierfeder |
| 31 Stichplatte | 39 Fadenregulierbügel (obere Fadenspannung) |
| 32 Greifer mit Kapsel (liegt unter der Stichplatte) | 40 Stirndeckel |
| 33 Schieber | 41 Fadenöse (oben) |
| 34 Gelenknähfuß | 42 Kippschalter für Nähleuchte |
| 35 Stoffdrückerstange | 43 Fadenregulierfeder |
| 36 Fadenöse am Nadelhalter | 44 Zeiger für Zickzackbreite |

Maschinen - Rückseite

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 45 Schraube für Nähfuß | 49 Deckelschraube |
| 46 Fußhebel | 50 Stecker für Lichtleitung |
| 47 Schraube für Stirndeckel | 51 Steckerbuchsen |
| 48 Kniehebel | |

Bild 2

Ob Sie schon maschinenähen können oder nicht, beginnen Sie hier mit dem genauen Studium der

„Naumann Kl. 70/170“

Beachten Sie hierbei die Abbildungen 1 und 2 dieser Anleitung!

1. Allgemeines

Man lese diese Anleitung genau durch und führe erst dann jede Handhabung an der Maschine aus. Dabei nie Gewalt anwenden! Wenn man sich eingehend überzeugt hat, daß alle Punkte dieser Anleitung ohne Ausnahme genau befolgt worden sind und die Maschine arbeitet infolge der Länge der Zeit oder durch unsachgemäße Bedienung nicht einwandfrei, dann gehe man nicht zu irgendeinem beliebigen Mechaniker, sondern zu der Verkaufsstelle, bei der man diese Maschine gekauft hat.

Sie erhalten dort die Anschrift des Vertragsmechanikers.

2. Auslösen des Nähwerkes

Wird die Knopfschraube 17 (Bild 1) mit der rechten Hand in Pfeilrichtung a auf sich zu gedreht, bis man einen Anschlag spürt, und das Handrad 16 dabei mit der linken Hand festgehalten, so wird das Nähwerk ausgeschaltet. Sie können also spulen, ohne die Näharbeit fortnehmen und den Faden ausfädeln zu müssen. Wird die Knopfschraube 17 in Pfeilrichtung b, also von sich weg gedreht und festgezogen (Handrad festhalten), so läuft das Nähwerk beim Treten mit.

3. Tretübung

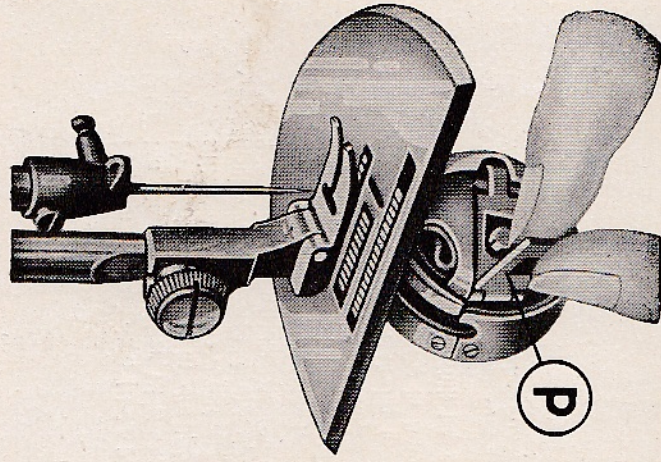
Man schalte das Nähwerk (siehe Punkt 2) aus, drehe mit der rechten Hand das Handrad auf sich zu und lasse die Füße den Bewegungen des Trittes folgen. Hierbei ist zu beachten, daß ein gleichmäßiger Gang des Gestellrades erzielt wird. Ist man mit dem Bewegen des Trittes vertraut und kann die

Maschine in Gang setzen, ohne daß sich das Gestellrad in verkehrter Richtung dreht, wird die Auslösvorrichtung festgestellt und die Maschine zum Nähen vorbereitet. Man lege ein Stück Stoff unter den Gelenknähfuß 34 (Bild 1), lasse ihn durch Senken des Füßchenhebels 46 auf den Stoff herunter und arbeite in dieser Weise mit der uneingefädelten Nadel, bis man das Führen des Stoffes erlernt hat. Hierbei ist zu beachten, daß der Stoff nicht gezogen wird, weil hierdurch die Nadel brechen kann. Weiter ist darauf zu achten, daß das Nähwerk nie in Bewegung gesetzt wird, wenn der Nähfuß 34 herabgelassen ist, ohne daß sich Stoff darunter befindet. Nach Beendigung jeder Naht ist der Stoff nach hinten wegzuziehen, weil sonst die Nadel verbogen wird. Wichtig ist, darauf zu achten, daß der Fadenhebel 2 nach Beendigung jeder Naht in seiner höchsten Stellung steht.

4. Herausnehmen der Kapsel und Spule

Man nehme den Schieber 33 (Bild 1) nach links heraus. Wenn die Nadel auf dem höchsten Punkt steht, öffne man die Kapselklappe d, hebe sie vorsichtig ganz auf und ziehe die Kapsel heraus. Die Spule fällt von selbst aus der Kapsel, sobald die Kapselklappe wieder zurückgeschnappt ist. Die Kapsel mit Spule wird von unten, bei Versenkmaschinen durch die Muldenöffnung herausgenommen.

Bild 3



5. Das Spulen

Nähwerk ausschalten (siehe Punkt 2). Garnrollen auf den rechten Garnrollenhalter 12 stecken (Bild 4). Faden von Garnrolle über Kreuz (Bild 4) in die Spannungsnut des Spulenumlenkungssiffes 4 führen. Darauf stecke man die Spule so auf die Spulervelle 13 (Bild 4), daß der darauf befindliche kleine Stift in den Einschnitt der Spule zu liegen kommt. Das Fadende nimmt man in die rechte Hand und wickelt 5—6 Umdrehungen in Pfeilrichtung (Bild 4) auf die Spule. Nachdem drücke man die Spulerklinke 15 gegen das Handrad 16, bis sie einklinkt, dann drehe man das Handrad 16 auf sich zu und setze den Fußtritt in Bewegung.

Sobald die Spule gefüllt ist, schaltet der Spuler selbsttätig ab. Dann nehme man die Spule herunter und schalte das Nähwerk wieder ein (siehe Punkt 2).

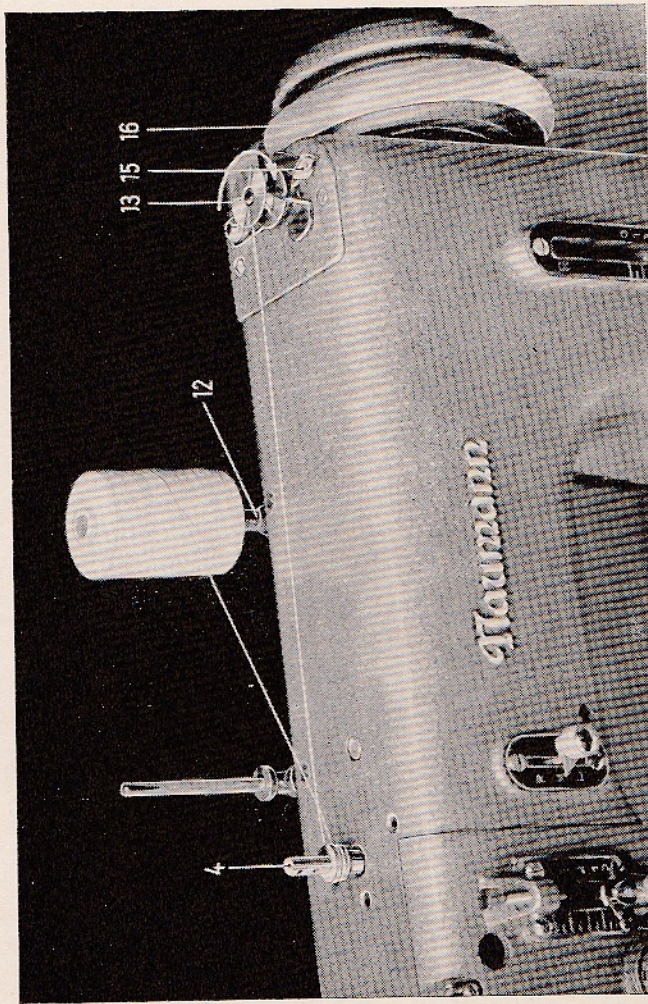


Bild 4

6. Einlegen der Spule in die Kapsel

Man halte die Kapsel bei geschlossener Klappe mit der linken Hand und lege die Spule ein. Der Faden muß dabei in der Richtung d über die Spule laufen, wie es das Bild 5 zeigt. Dann führe man den Faden in den Einschnitt e der Kapsel und ziehe ihn unter die Spannungsfeder, und zwar so weit, bis er sich in der Aussparung an der Spitze der Spannungsfeder befindet. Zieht man jetzt am Faden, so beginnt die Spule sich zu drehen, und zwar entgegengesetzt der Abzugsrichtung des Fadens.

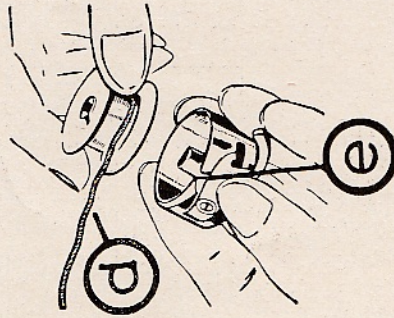


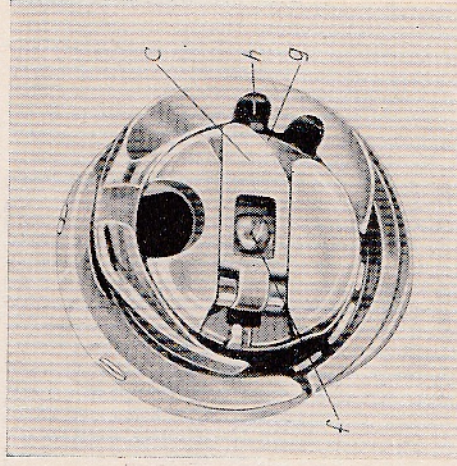
Bild 5

7. Einlegen der Kapsel

Man fasse die Kapsel, in die der Unterfaden ordnungsgemäß eingefädelt ist, mit der linken Hand und öffne dabei die Klappe c (Bild 6). Nun schiebe man die Kapsel mit der Spule auf den Zapfen f des Greifers und beachte dabei, daß die Anschlagnase g in die Aussparung h zu liegen kommt. Die Kapsel muß so weit auf den Zapfen geschoben werden, bis sie Widerstand findet. Dann läßt man die Klappe c los, so daß sie selbsttätig einklinkt. Es ist darauf zu achten, daß der Faden frei nach außen hängt und nicht von der Kapsel eingeklemmt wird.

Sehr wichtig!

Bild 6



Nadelorte 1738 Nr.	Arbeiten	Baumwollgarn Nr.
70	Battist, Mull, Tüll	100—150
80	Sehr feines Leinen, feiner Kaliko, feiner Seidenstoff	80—100
90	Leinen, Seidenstoff	60—80
100	Grobes Leinen, starker Seidenstoff	50—60
110	Feiner Wollstoff, Lederstepperei	30—50
120	Wollstoff, Tuch	20—30

Beim Einsetzen einer Nadel 120 muß die Nadelorte 1738 A verwendet werden. — Beim Verarbeiten von Nähseide Nr. 100 ist eine Nadel Nr. 100 zu verwenden.

8. Auswahl von Nadel und Faden

Die Wahl des richtigen Fadens und der passenden Nadel ist sehr wichtig. Der Nähfaden (Oberfaden und Unterfaden) soll etwa so stark sein wie der Faden des Gewebes, das verarbeitet werden soll. Die Nadel wiederum ist der Stärke des Nähfadens entsprechend auszuwählen. — Man benütze zur Kl. 70/170 die Nadelorte 1738 nach nebenstehender Tabelle.

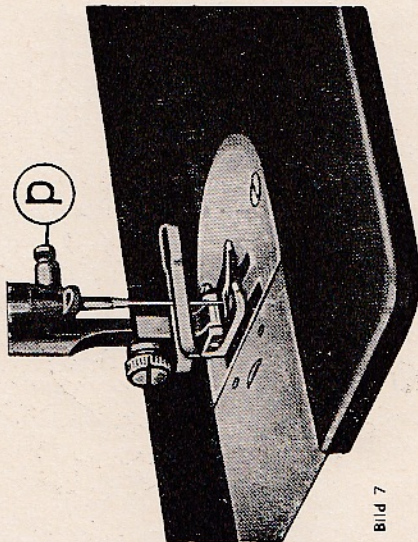
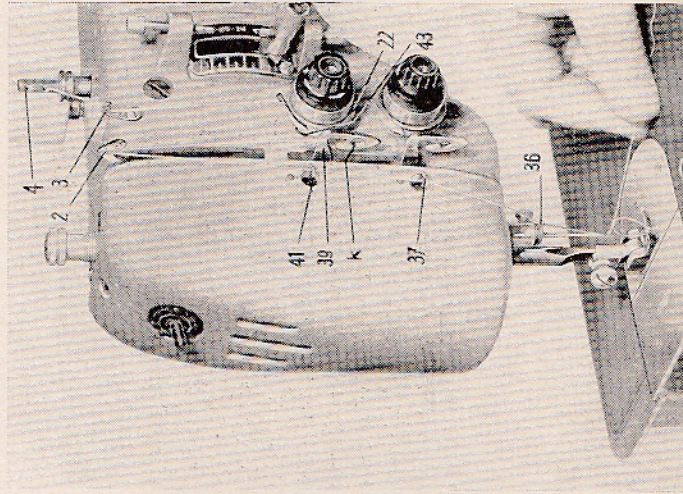


Bild 7

9. Einsetzen der Nadel

Zum Einsetzen einer neuen Nadel bringe man die Nadelstange in ihre höchste Stellung, drehe die Schraube p (Bild 7) etwas heraus und führe die Nadel in den Halter ein, bis sie oben anstößt, und ziehe die Schraube wieder fest. Die lange Rille der Nadel muß nach vorn, die kurze muß nach hinten stehen. Um die einwandfreie Nadelstellung leicht zu prüfen zu können, bediene man sich der Nadelklemme. Diese wird von unten auf die Nadel geschoben, bis sie ungefähr das Ohr verdeckt (siehe Bild 7). Man beachte dabei, daß sich die Klemme fest an die beiden Rillen der Nadel anlegt. In dieser Stellung schnappt die Klemme leicht ein. Die Nadel ist vorschriftsmäßig eingesetzt, wenn die Klemme genau in der Längsrichtung der Maschine steht.



10. Einfädeln des Oberfadens

A. Der Faden wird von der Garnrolle von rechts nach links durch das Loch des Stiffes 4 (Bild 8) gezogen und in die Vorspannung 3 eingeführt. Dann läuft er durch die beiden Spamscheiben 22, wobei der Faden in die Fadenregulierfeder 43 geht. Nun führe man den Faden unter den Regulierbügel 39 und von rechts nach links durch das obere Loch des Fadenhebels 2, durch die Fadensösen 41 und 37 und durch die Öse 36 des Nadelhalters. Das Einfädeln in die Nadel erfolgt von vorn nach hinten. Der Faden soll etwa 10 cm aus dem Ohr heraushängen, wenn der Fadenhebel 2 in der höchsten Stellung steht.

Bild 8

B. Beim Stricken und Stopfen wird der Faden nicht unter den Regulierbügel 39, sondern durch das Fadenloch k geführt.

11. Fadenholen

Bevor man mit dem Nähen beginnt, halte man den eingefädelten Oberfaden locker in der Hand (Bild 8), drehe das Handrad einmal herum auf sich zu und ziehe den Oberfaden etwas ein, wodurch der Unterfaden heraufgeholt wird. Der Fadenhebel 2 muß wieder seinen höchsten Stand erreichen. Nun lege man beide Fadenenden nach hinten und behalte sie in der Hand, bis die ersten Stiche gebildet sind, oder klemme sie mit dem Stoff unter den Nähfuß.

12. Die richtige Naht

Nachdem man einige Probenähte hergestellt hat, prüfe man, ob diese dem Bild 9 entsprechen, das heißt, die Naht muß von oben und von unten gleich aussehen. Dies ist dann erreicht, wenn die Verbindung des Ober- und Unterfadens in der Mitte der Stofflage bzw. des Stoffes erfolgt. Tritt die Verschlingung der Fäden an der Oberseite deutlich in

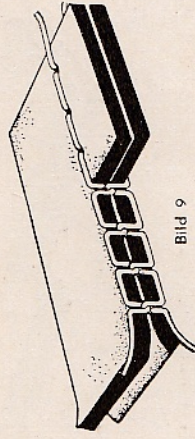


Bild 9

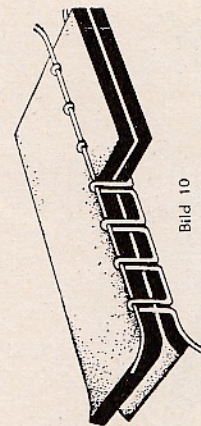


Bild 10

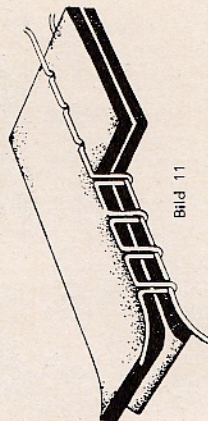


Bild 11

Erscheinung (Bild 10), so ist die Oberfadenspannung zu stark oder die Unterfadenspannung zu schwach (siehe Punkt 13 und 14). Tritt die Verschlingung an der Unterseite der Naht (Bild 11) hervor, so ist die Unterfadenspannung zu stark oder die Oberfadenspannung zu schwach (siehe Punkt 13 und 14).

13. Oberfadenspannung

Die Naumann Kl. 70/170 hat zwei komplette Oberfadenspannungen. Die obere Einrichtung benützt man für normale Näharbeiten (Ein-Faden-Arbeiten). Die untere Einrichtung ist für den zweiten Faden vorgesehen (Biesennähen). Der jeweilige Stand (Bild 1) ist am Fenster der Spannungshülse 23 mit den fünf Markenstrichen ersichtlich. Bei stärkerem Garn und Stoff muß man die Spannungsmutter 24, um eine stärkere Spannung zu erhalten, in Pfeilrichtung +, bei schwächerer Spannung in Pfeilrichtung -, drehen.

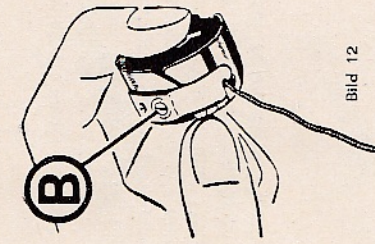


Bild 12

14. Unterfadenspannung

Die vom Werk eingestellte Unterfadenspannung ist geeignet für verschiedene Näharbeiten und Garnsorten, so daß es für die Näherin empfehlenswert ist, sich mit der Stärke dieser Spannung gefühlsmäßig vertraut zu machen, indem sie die Spulenkapfel in die linke Hand nimmt

und mit der rechten den Faden zieht, um gefühlsmäßig zu ermesen, wie die Spannung sein soll. Kleine Spannungsänderungen, die sich von Fall zu Fall notwendig machen können, werden reguliert, indem man die Spannungsfederschraube B mittels des beigegebenen Schraubenziehers etwas herausdreht. Man hüte sich, die Schraube etwa zu weit herauszudrehen, weil dadurch eine viel zu schwache Unterfadenspannung eintritt und außerdem die Gefahr besteht, daß der Oberfaden an der Schraube B hängenbleibt. Ist die Spannung etwas zu schwach, so drehe man die Schraube B nach rechts herum (Bild 12).

15. Stichstellerknopf und Rückwärtsnaht

Mittels des Stichstellerknopfes 20 läßt sich die Länge der Stiche von 0 bis 4 mm einstellen. Man führt den Zeiger des Stichstellerknopfes 20 auf die Zahl, welche Stichlänge man wünscht, und schraubt mit der Kordelmutter 19 den Stichstellerknopf fest. Dieses Festschrauben ist für den Rückwärtsstich wichtig. Will man mit der gleichen Stichlänge rückwärts nähen (Naht verstechen), drücke man den Stichstellerknopf nach oben über 0 hinaus, bis er anstößt. Nach Erledigung der Rückwärtsnaht schnappt der Stichstellerknopf in seine alte Lage zurück (Bild 1).

16. Einstellen des Zickzackstiches

Mit der Naumann Kl. 70/170 läßt sich der Steppstich in drei verschiedenen Lagen ausführen: mit der linken, mittleren und rechten Nadelstellung. Zu diesem Zweck stellt man den Knopf E der Skala G 1 (Bild 13) jeweils auf die gewünschte linke, mittlere oder rechte Nadelstellung und den Griff F auf die Stellung 0. Um den Steppstich auf Zickzackstich umzustellen, bedient man sich des Griffes F (Bild 13).

Die Zahlen der Skala G bezeichnen die Zickzackbreite von 0 bis 4 mm. Ober- und unterhalb der Skala befinden sich zwei verstellbare Anschlagsschrauben J und H, die die Breite des Zickzackstiches

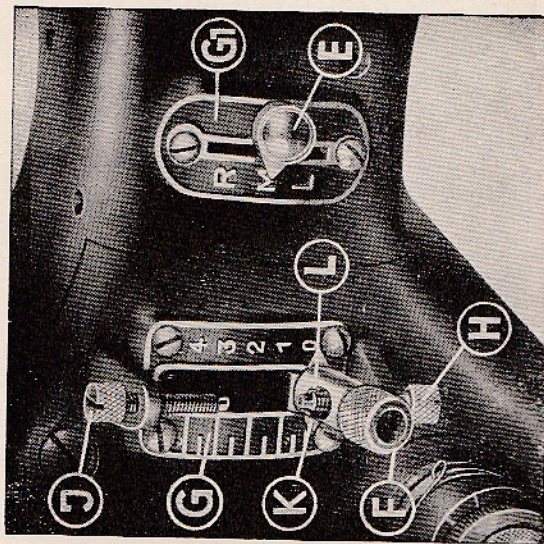


Bild 13

begrenzen. Will man beispielsweise eine Ziernaht mit einer Zickzackstichbreite von 2 und 3 mm ausführen, so wird zunächst der Griff F auf die Zahl 2 gestellt (Bild 14), dann dreht man den Griff so, daß die Bohrung L waagrecht steht (Bild 14), und stellt die Anschlagsschraube H bis zum Griff F. Hierauf stellt man den Griff F auf 3 und wiederholt dasselbe wie oben beschrieben mit der Anschlagsschraube J.

Will man wieder auf den Steppstich übergehen oder mit einer Zickzackstichbreite von 4 mm arbeiten, dreht man den Griff F, daß die Bohrung L senkrecht steht (wichtig für Knopflochnäherei!).

Nun kann man den Griff F von 0 bis 4 mm beliebig verstellen, wie es Bild 13 zeigt, ohne daß man die Anschlagsschrauben zurückdrehen muß. Mit Hilfe des Knopfes E der Skala G 1 (Bild 13) kann man Zickzackstiche außerdem mit linkem, mittlerem und rechtem Nadelausgangspunkt nähen. Das ermöglicht die Anfertigung einer ganzen Reihe verschiedener Ziernähte.

17. Nähfußdruck

Der Nähfußdruck muß der Stoffart angepaßt werden. Beim Nähen von feinen Seidengeweben oder leichten Stoffen vermindert man den Druck durch Herausdrehen der Schraube 1 (Bild 1). Starke oder harte Stoffe verlangen mehr Druck, deshalb wird in diesem Falle die Schraube 1 durch Rechtsdrehung hineingeschraubt. Der Druck muß mindestens so stark sein, daß er verhindert, daß das jeweils unter dem Nähfuß liegende Nähgut mit hochgehoben wird, wenn die Nadel hochgeht.

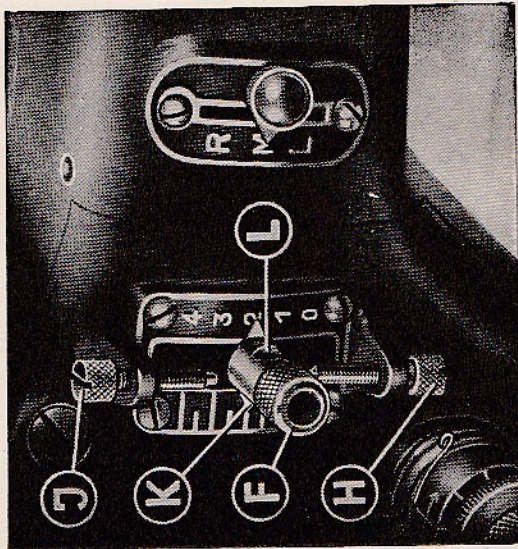


Bild 14

18. Fehler infolge falscher Bedienung

Spannungsfehler:

Oberfaden zu stark oder Unterfaden zu schwach.
Unterfaden zu stark oder Oberfaden zu schwach.

Fadenreißen:

Fadenspannung zu stark, Faden zu dick, ungleich stark oder Nadel zu fein. —

Kapselspannungsschraube zu weit herausgedreht. — Stichplattenloch rau oder verletzt. — Falsche Nadelart, Nadel nicht richtig eingespannt. — An Stelle der Stichplatte mit großem Loch ist eine solche mit kleinem Loch verwendet worden, ohne daß eine entsprechend schwache Nadel und dazugehöriges Garn benützt wurde.

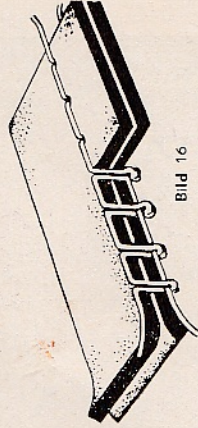
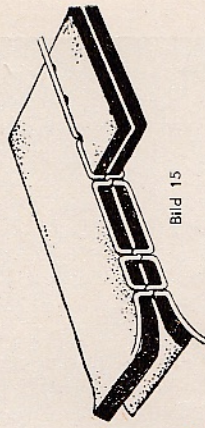
Auslassen von Stichen (Bild 15):

Maschine durch unsachgemäße Behandlung verstellt. — Nadel ist verbogen, steht zu tief oder ist falsch eingespannt. — Faden zu dick und Nadel zu fein. — Fadenregulierfeder 38 und 43 (Bild 1) verbogen.

Ungleiche Naht (Bild 16):
Ober- und Unterfaden sind nicht gleichmäßig durch die Spannungen geregelt. — Stoff, Faden und Nadel passen nicht zueinander. Spule nicht gleichmäßig aufgespult. — Spule kehrt in die Kapsel eingelegt.

19. Gründliche Reinigung des Greifers

Soll die Maschine stets gleichmäßig und ruhig arbeiten, spüle man den Greifer von Zeit zu Zeit mit ein paar Tropfen Petroleum aus. Klemmt sich einmal durch unsachgemäße Bedienung der Faden im Greifer fest, so kann man durch kräftiges Hinundher-



drehen des Handrades (Knopfschraube 17, Bild 1, fest anziehen) den Greifer wieder freibekommen. Wird der Greifer auf diese Weise nicht gangbar, so nehme man die Nadel heraus, klappe das Oberteil nach hinten zurück und lockere die Schrauben M1, M2 und M3 (Bild 17), führe Petroleum in den Greifer und mache denselben durch Hinundherdrehen des Handrades wieder frei. Sollte der Greifer so fest stehen, daß man nicht an die drei Schrauben heran kann, so schraube

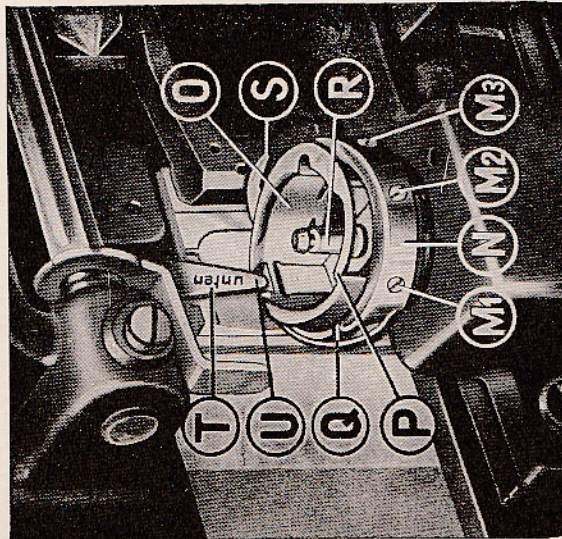


Bild 17

man den Kapselhalter T ab und drehe den Greifer so weit herum, daß man die drei Schrauben M1, M2 und M3 lockern kann. Beim Einsetzen des Kapselhalters T ist zu beachten, daß die Spitze U in die Nut des Kapselträgers O zu liegen kommt und daß ein starker Faden, ohne hängen zu bleiben, durchgleiten kann (etwa 0,5 mm). Nun kann mit Petroleum das Hinundherdrehen des Handrades vorgenommen werden. Ist der Greifer frei, spüle man mit Petroleum nach und ziehe die drei Schrauben M1, M2 und M3 wieder fest. Nun kann die Maschine wieder nähefertig gemacht werden.

20. Pflege der Maschine

Die Maschine muß stets saubergehalten und gut geölt werden. Zum Ölen darf nur feinstes harz- und säurefreies Öl verwendet werden. Minderwertige Ölarten verharzen in der Maschine und machen sie unbrauchbar. Die zu öhlenden Stellen sind auf den Abbildungen durch ▽ gekennzeichnet. Um an die Öl-

stellen im Innern des vorderen Maschinenteiles gelangen zu können, muß die Stirnplatte entfernt werden. Zu diesem Zweck ist die Schraube 47 (Bild 18) herauszuschrauben und die Stirnplatte abzunehmen. Die darunter liegende Lampenhalterplatte ist nach hinten wegzuklappen, indem man die obere Schraube U lockert und die untere Schraube V herausschraubt (Bild 19). Das Oberteil kann zurückgeklappt werden, nachdem der Riemen abgenommen ist.

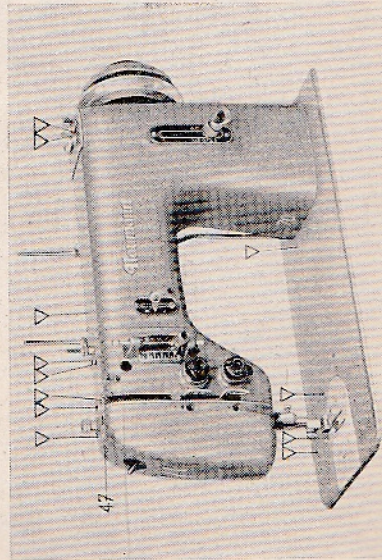


Bild 18

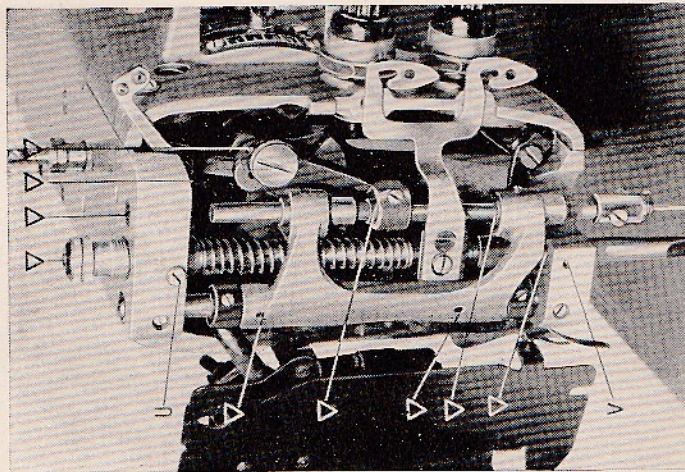


Bild 19

Die Zahnräder sind von Zeit zu Zeit mit einem Spezialfett zu schmieren (Bild 20). Dazu sind die Gehäuseschrauben X herauszuschrauben.

Nach dem Hochstellen des Deckels Y sind die inneren Schmierstellen gut zugänglich und öfters zu ölen.

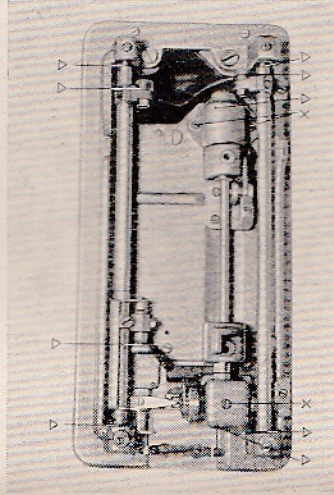


Bild 20

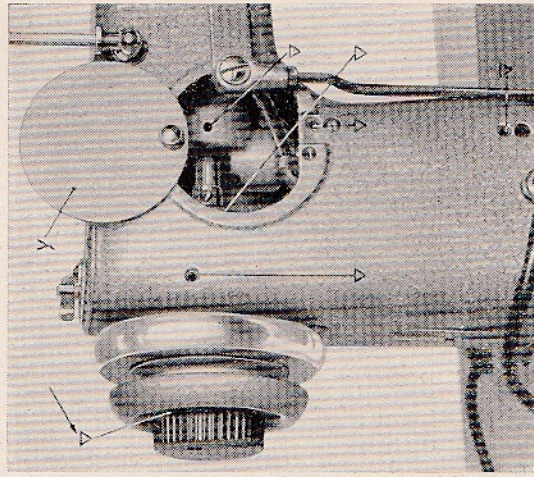


Bild 21

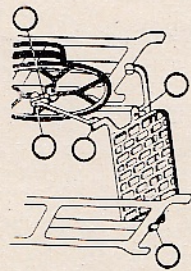


Bild 22

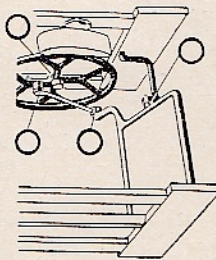


Bild 23

Das Gestell ist an den Punkten O (Bilder 22 und 23) öfters zu ölen. Hat die Maschine lange Zeit unbenutzt gestanden, so müssen alle Teile mit Petroleum gut gesäubert werden. Das Werk wird so lange durchgetreten, bis das Petroleum die Schmutz- und Ölrückstände gelöst hat, dann wird alles sauber ausgewischt. Nun erst darf aufs neue mit Öl geölt werden. Der Greifer soll nicht geölt, sondern nur mit etwas Petroleum versehen werden. Die mit Pfeil bezeichnete Ölsteile der Handradbuchse (Bild 21) darf nicht mit Öl geschmiert werden, sondern nur mit Petroleum, dessen Fettgehalt in diesem Falle genügt. Ein Ölen dieses Teiles bewirkt, daß die Handradauslösung verharzt und nicht mehr einwandfrei arbeitet. Es ist notwendig, von Zeit zu Zeit die Stichplatte abzuschrauben, um die im Transporteur sich ansammelnden Stoffasern zu entfernen.

Die Erläuterung der Nährarbeiten mit den entsprechenden Fußchen usw. ist aus der beiliegenden Gebrauchsanleitung Kl. 65 ersichtlich. — Wir bitten, diese ab Seite 28 zu benutzen.