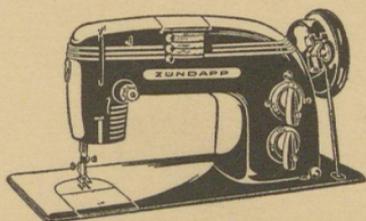


ZUNDAPP

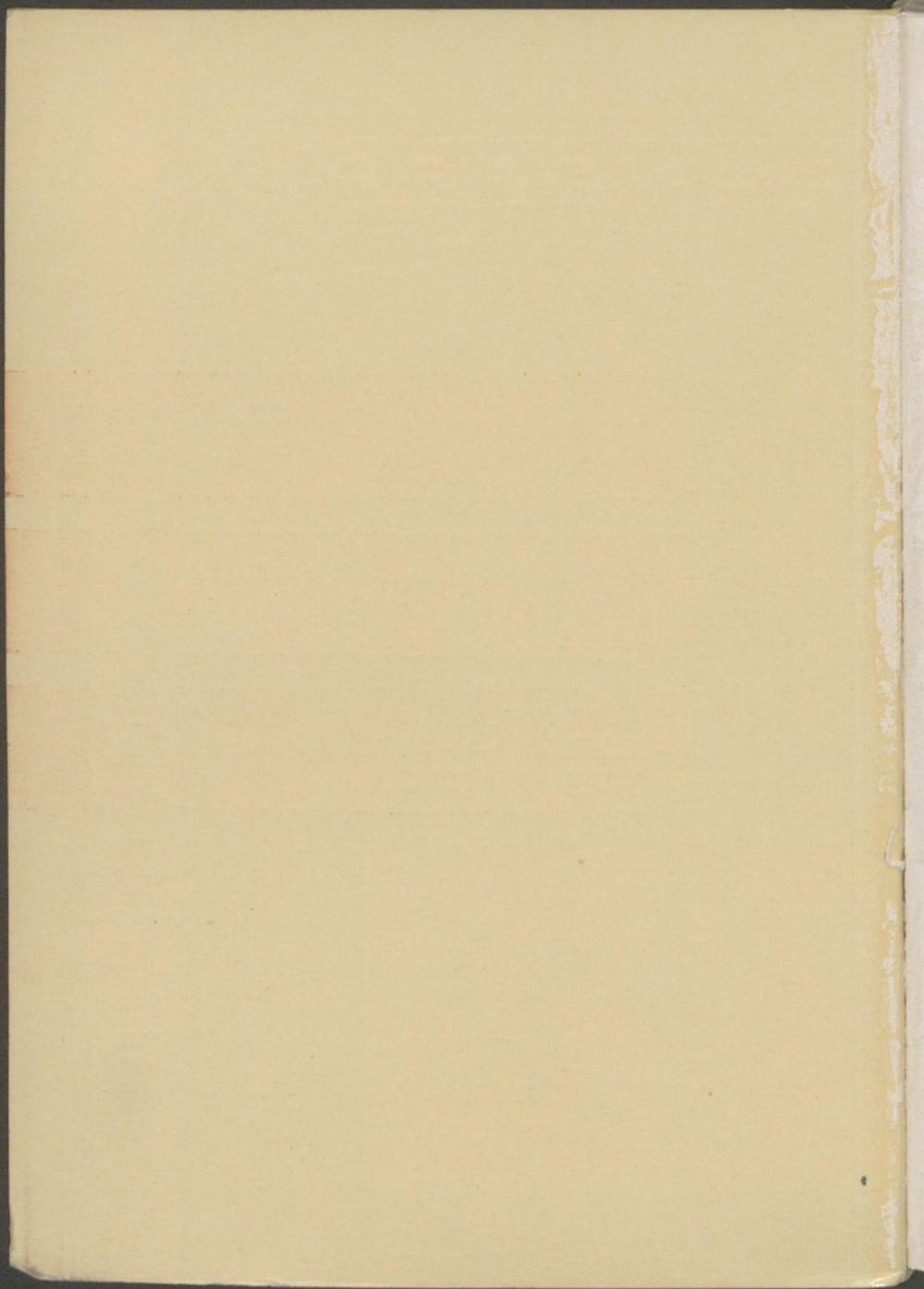
ZR 18 B

ZR 118 B

ZR 128 B
AUTOMATIC



BEDIENUNG UND PFLEGE



Mit wenigen Handgriffen können Sie Ihre

ZÜNDAPP-NÄHMASCHINE

beherrschen und zur treuen Helferin machen, wenn Sie nachstehende Anleitung genau beachten. Die Bedienung der Maschine ist kinderleicht. Sie erfordert weder Übung noch besondere Fertigkeit. Die Lebensdauer einer ZÜNDAPP-Nähmaschine ist bei richtiger Handhabung nahezu unbegrenzt. Zur Erhaltung ihres hohen Gebrauchswertes bedarf sie nur geringer Pflege.

ZÜNDAPP-WERKE GMBH
NÜRNBERG-MÜNCHEN
WERK MÜNCHEN

- 1 Spulerachse
- 2 Handeinstellhebel für Stichlage
- 3 Stichbegrenzer
- 4 Einstellknöpfchen (Z-Z-Stich)
- 5 Zeigerknopf für den Zick-Zack-Stich
- 6 Zeigerknopf für Stichlänge und Nährichtung
- 7 Einstellschraube
- 8 Spulerleitöse
- 9 Zeiger
- 10 Rändelmutter
- 11 Nählichtblendschutz
- 12 Nähfuß, beweglich
- 13 Schieber
- 14 Befestigungsschraube für den Nähfuß
- 15 Fadenleitöse
- 16 Stoffdrückerstange
- 17 Fadenleitöse
- 18 Fadenleitbügel
- 19 Fadenanzugsfeder
- 20 Fadengeberhebel
- 21 Einstellhebel für die Stichlänge
- 22 Einstellhebel für den Zick-Zack-Stich
- 23 Einstellhebel für die Stichlage
- 24 Fadenleitösen
- 25 Auslösehebel
- 26 Spulerrädchen
- 27 Spuler

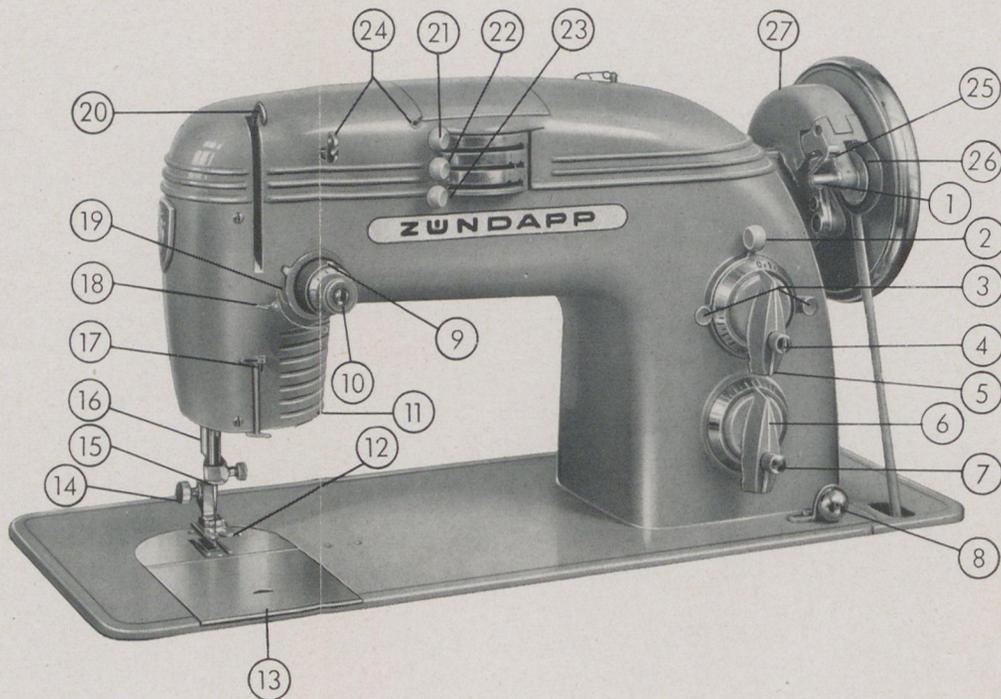
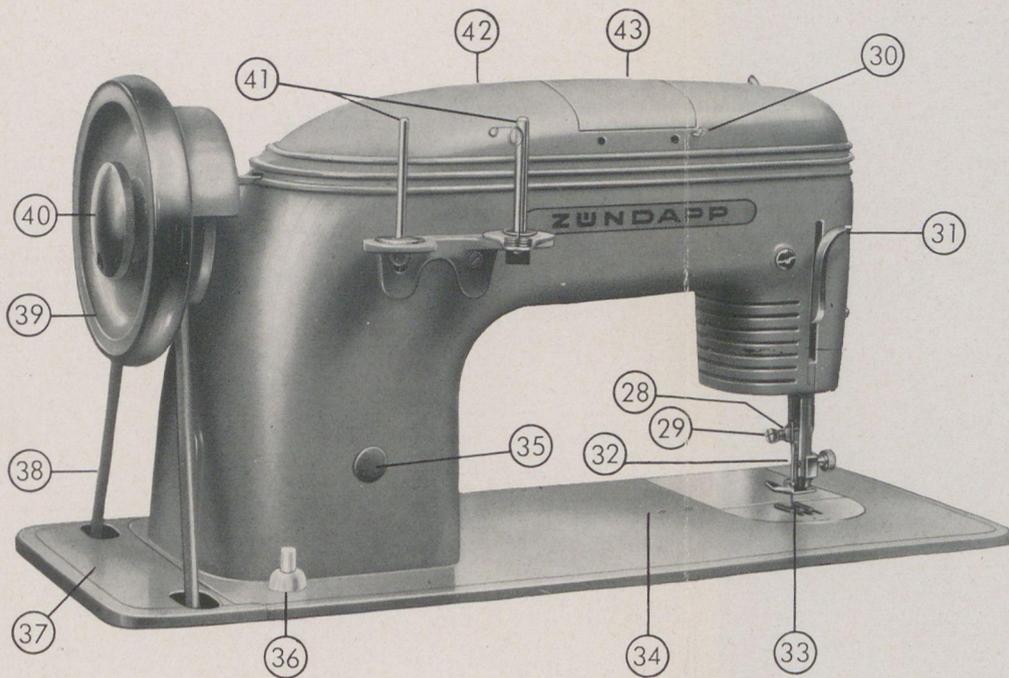


BILD 1

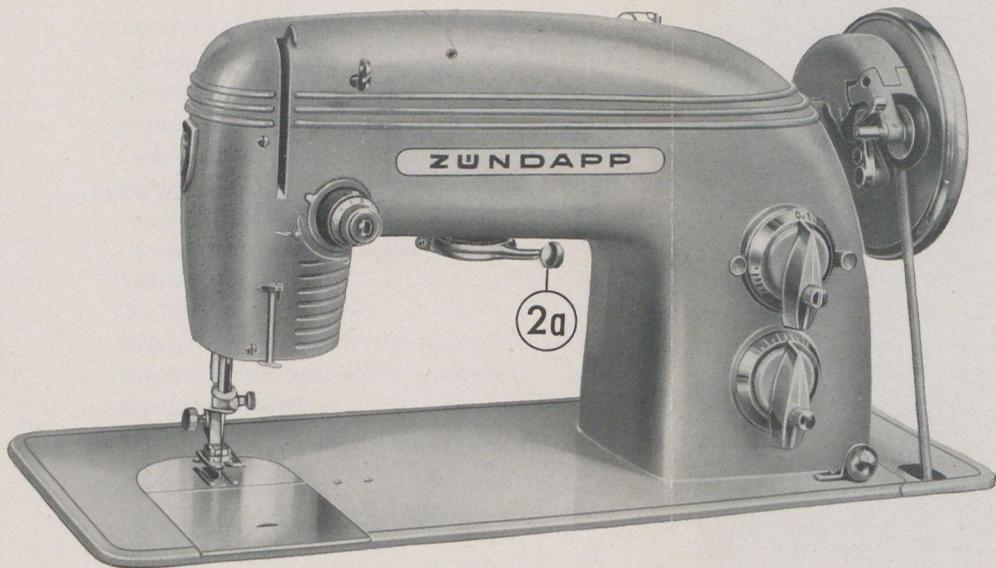
ZR-Automatic 128 B



- 28 Nadelhalter
- 29 Nadelhalterschraube
- 30 Fadenführungsöse
- 31 Stoffdrückerhebel
- 32 Nadel
- 33 Transporteur, versenkbar
- 34 Grundplatte
- 35 Bohrung mit Gummipropfen für Motor-Anschluß
- 36 Druckknopfschalter für Nählicht
- 37 Anschlußblech
- 38 Antriebsriemen
- 39 Handrad
- 40 Rändelscheibe zum Auskuppeln des Nähwerks
- 41 Doppel-Garnrollenhalter
- 42 Deckel, abnehmbar
- 43 Klappe

BILD 2

TECHNISCHE ERKLÄRUNGEN



2a = Einstellhebel für die Stichlage

BILD 3

ZR 118 B

TECHNISCHE ERKLÄRUNGEN

Konstruktionsänderungen gegenüber Text und Bild
vorbehalten

INHALT

	Seite
<i>DAS ZÜNDAPP-SYSTEM</i>	16
 <i>VORBEREITEN ZUM NÄHEN</i>	
Herrichten der Maschine.....	19
Einsetzen der Nadel.....	20
Einstellen des geraden Steppstiches	21
Einstellen des Zick-Zack-Stiches.....	23
Stichlagenverstellung.....	25
Versenken des Transporteurs.....	29
Herausnehmen der Spulenkapsel.....	30
Aufspulen.....	33
Das Treten.....	35
Einlegen der vollen Spule (Unterfaden) ..	35
Einsetzen der Spulenkapsel in den Greifer	37
Oberfaden einfädeln.....	38
Heraufholen des Unterfadens.....	40
 <i>NÄHEN MIT DER AUTOMATIC</i>	
Einsetzen und Auswechseln der Kurven- scheiben.....	41
Einschalten der Automatic für die Stichlage	42
Einschalten der Automatic für den Zick- Zack-Stich.....	43
Einschalten der Automatic für die Stich- länge.....	44
	13

	Seite
<i>DIE MASCHINE IST NÄHBEREIT</i>	
Einbringen der Nährarbeit	45
Regulieren der Fadenspannung	46
<i>WISSENSWERTES ÜBER DIE STICHBILDUNG</i>	50
<i>PFLEGE DER MASCHINE</i>	
Ölen	53
Reinigen	58
Nachspannen des Antriebsriemens	59
Auswechseln der Glühlampe	59
<i>DIE NÄHARBEITEN</i>	60
Ausstattung	62
Beweglicher Nähfuß	70
Herstellen von Ziernähten	70
Automatisches Zierstich-Nähen	72
Glatte Saumarbeiten	72
Kapparbeiten	74
Kantenstepper mit Wattierlineal	75
Das Kälteln	76
Nähte versäubern	77
Das Nähen von Strickwaren und Trikot- stoffen	77
Kordelarbeiten	79
Applikationen	81
Hohlsaumarbeiten	82
Anendeln von Spitzen	83
Rollsaum	85

	Seite
Muschelrollsaum	86
Muschelkante	86
Kräuselarbeiten	87
Knopflochnähen mit Handbetätigung ...	88
Das automatische Knopflochnähen.....	93
Riegel und Trensens.....	98
Knopfannähen	98
 <i>DIE BIESEN-EINRICHTUNG</i>	
Vorbereiten der Maschine	
zum Biesennähen	100
Das Biesennähen	103
 <i>DIE LOCHSTICK-EINRICHTUNG</i>	
Vorbereiten zum Lochsticken	107
Das Lochsticken	109
 <i>STOPFEN UND STICKEN</i>	
Allgemeines	110
Stopfen	111
Sticken	112
 <i>SCHALTBILD DER ELEKTRISCHEN ANLAGE</i>	
	113
<i>ANBAU-MOTOR</i>	
	114
<i>NADEL- UND GARNTABELLE</i>	
	116
<i>PRAKTISCHE WINKE ZUR BESEITIGUNG</i>	
<i>KLEINER STÖRUNGEN</i>	
	118
<i>FERTIGUNGSPROGRAMM ZÜNDAPP-WERKE</i>	
	123
	15

DAS ZÜNDAPP-SYSTEM

$$\begin{array}{r} \boxed{18\text{ B}} \\ + \text{ZZ} = \boxed{118\text{ B}} \\ + \text{Automatic} = \boxed{128\text{ B}} \end{array}$$

Dies ist keineswegs eine technische Geheimformel; sie besagt kurz und prägnant:

Die *Geradstich*-Nähmaschine ZÜNDAPP ZR 18 B läßt sich durch nachträglichen Einbau der *Zick-Zack*- oder *Automatic*-Einrichtung zur *Universal-Zick-Zack*-Nähmaschine ZR 118B oder zur *Universal-Automatic*-Nähmaschine ZÜNDAPP ZR 128 B erweitern.

Dieses Baukastensystem sichert dem Kunden wesentliche, wirtschaftliche Vorteile.

ZÜNDAPP kommt damit einem Wunsch vieler Hausfrauen entgegen, denen die Anschaffung einer *Zick-Zack*-Nähmaschine oder gar einer *Automatic* bisher nicht möglich erschien. Mit dem Erwerb der einfachen (und deshalb billigeren *Geradstich*-Nähmaschine) ist bereits der »Grundstein« für eine mit allen Raffinessen der modernen Nähtechnik ausgerüstete, automatische Nähmaschine gelegt.

Der nächste Schritt – sobald der Geldbeutel dies erlaubt – besteht darin, die ZÜNDAPP ZR 18 B dem Fachhändler zu übergeben, der den Einbau der *Zick-Zack*- bzw. *Automatic*-Einrichtung auf schnellstem Wege beim Werk veranlassen wird. Die Kosten sind verhältnismäßig gering, gemessen an den Vorteilen und vielfältigen Möglichkeiten, die eine ZÜNDAPP *Zick-Zack*- oder *Automatic*-Nähmaschine bietet.

Der ZÜNDAPP-Nähmaschinen-Fachhändler oder die ZÜNDAPP-Werke München geben darüber gern nähere Auskunft.

Ein weiterer Vorteil: der querstehende Greifer

Die Geradstichnähmaschine ZÜNDAPP ZR 18 B ist schon eine »halbe« Zick-Zack-Nähmaschine. Sie hat bereits den querstehenden Greifer wie die Zick-Zack-Nähmaschine. Das bedeutet, daß man auch mit der ZR 18 B Biesen mit zwei oder drei Nadeln (je nach Wahl der Einrichtung) nähen kann – ein Vorteil, den keine der gewöhnlichen Geradstichnähmaschinen sonst bietet.

Außer dieser wesentlichen Erweiterung des Anwendungsbereiches der Geradstichnähmaschine ist jede ZÜNDAPP entweder mit dem brillenlosen, doppelt umlaufenden Rundgreifer, auch Rotativgreifer genannt (Typ RG), oder mit dem doppelt umlaufenden Rundgreifer mit Brille, kurz als Brillengreifer bezeichnet (Typ BG), ausgestattet.

Wir empfehlen besonders den »Brillengreifer«, weil er gegen Fadeneinschlag völlig unempfindlich und deshalb am sichersten in der Bedienung ist.

Die Maschinen des Typs B tragen hinter der Werknummer, die auch auf Ihrem Garantieschein vermerkt ist, ein großes »B«. So steht für jeden Wunsch und Zweck die passende ZÜNDAPP-Nähmaschine bereit.

Eine Universal-Bedienungsanleitung . . .

Ganz gleich, welches Nähmaschinenmodell Sie besitzen:

die ZÜNDAPP ZR 18 B (ohne Zick-Zack-Stich) mit Brillen- oder Rundgreifer oder

die ZÜNDAPP ZR 118 B (mit Zick-Zack-Stich) mit Brillen- oder Rundgreifer – oder

die ZÜNDAPP ZR 128 B (mit Zick-Zack-Stich und Automatic-Einrichtung) mit Brillen- oder Rundgreifer – diese Bedienungsanweisung berücksichtigt alle Ausführungsarten.

Um Ihnen die Übersicht zu erleichtern, sind alle Abschnitte, die sich *nur* auf die Geradstichmaschine ZÜNDAPP ZR 18 B beziehen, jeweils auf dem Rande mit dem Nahtbildzeichen des Geradstiches versehen.

Diejenigen Abschnitte, die die ZÜNDAPP-Zick-Zack-ZR 118 B bzw. ZR-Automatic 128 B betreffen, sind jeweils auf dem Rande mit dem Nahtbildzeichen des Zick-Zack-Stiches gekennzeichnet.

Alle Abschnitte, die sich *nur* auf die ZÜNDAPP-Automatic ZR 128 B beziehen, tragen jeweils auf dem Rand das Nahtbildzeichen des Automatic-Stiches.

Abschnitte *ohne* Kennzeichnung gelten für *alle* Maschinentypen.

VORBEREITEN ZUM NÄHEN

Herrichten der Maschine

Öffnen Sie die Tür des Möbels und klappen Sie die Tischplatte auf. Achten Sie bitte darauf, daß der an der Innenseite der Tür angebrachte Feststeller richtig in die Tischplatte einrastet. Nun schwenken Sie die Maschine aus ihrer Versenkung heraus, so daß die Grundplatte auf den beiden hierfür vorgesehenen Gummirasten des Tischplattenausschnittes aufliegt. Beim Nähschrank muß danach der Staubdeckel, der die Treteinrichtung verdeckt, herausgezogen oder hochgeklappt werden. Jetzt legen Sie den Antriebsriemen auf das Schwungrad. An dem linken, hinteren Fuß des Möbels ist eine Flügelschraube angebracht, mittels derer Unebenheiten des Fußbodens ausgeglichen werden können. (Einige Modelle haben aus architektonischen Gründen keinen Bodenausgleich.) Falls Sie das eingebaute Nählicht benutzen wollen, stecken Sie den Gerätestecker der Anschlußschnur in die an der äußeren Rückwand befindliche Steckdose und den Netzstecker in die Steckdose des Stromnetzes. Überzeugen Sie sich jedoch zuvor, daß die Spannung der Glühlampe mit der Ihres Stromnetzes (Typenschild am Stromzähler) übereinstimmt. Das Nählicht selbst wird an dem hierfür vorgesehenen weißen Druckschalter, der berührungssicher ist, ein- oder ausgeschaltet.

Einsetzen der Nadel (Bild 4)

Zur Anwendung gelangt die überall erhältliche Nähmaschinen-nadel System 705 mit abgeflachtem Kolben.

Mit der flachen Seite nach hinten wird die Nadel von unten nach oben in den Nadelhalter 28 gesteckt, bis sie oben anstößt. In dieser Stellung wird die Nadel durch Anziehen der Nadelhalterschraube 29 festgeklemmt (nur mit dem Schraubenzieher anziehen).

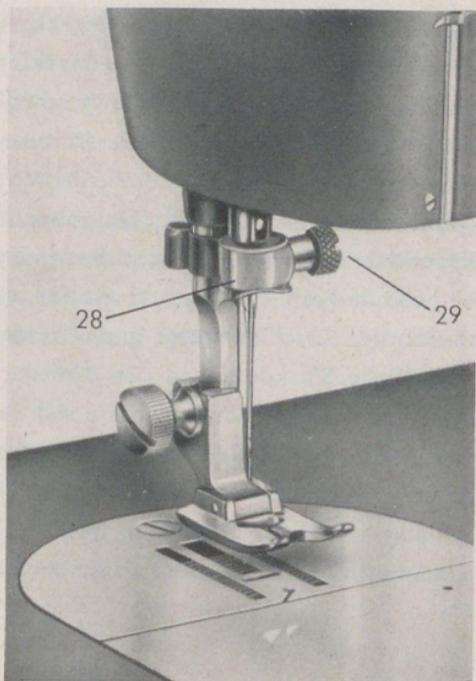
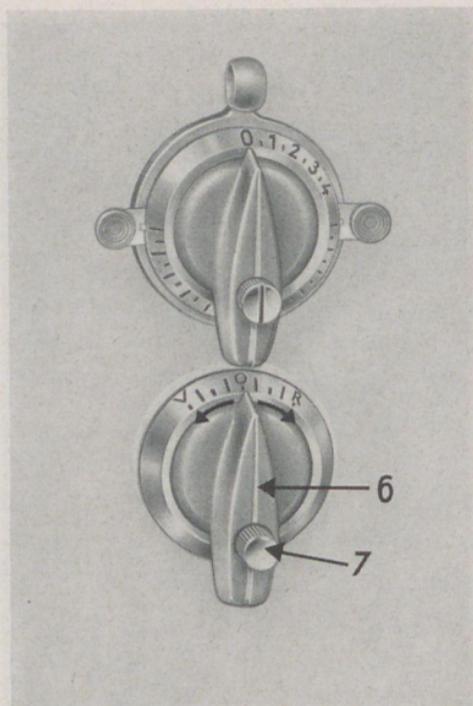


BILD 4

Einstellen des geraden Steppstiches (Bild 5)

Je mehr Sie am unteren Zeigerknopf 6 die Einstellschraube 7 herausdrehen, desto weiter läßt sich der Knopf im Skalenbereich O-V nach links (Maschine näht vorwärts) oder im Skalenbereich O-R nach rechts (Maschine näht rückwärts) drehen und um so länger werden die Stiche.

Bei wechselweisem Vor- und Rückwärtsnähen ergeben sich



BI LD 5

immer gleichlange Stiche, wenn die Einstellschraube 7 beim Schwenken nicht verstellt wird.

Beim Stopfen, Sticken und Knopfannähen wird der Transporteur versenkt (siehe Seite 29) und der Zeigerknopf 6 auf die Nullstellung gedreht.

Bei der Geradstichnähmaschine ZR 18B wird der Zeigerknopf zum Einstellen des Zick-Zack-Stiches nicht benötigt; seine nachträgliche Anbringung ist aber vorgesehen (Bild 6).

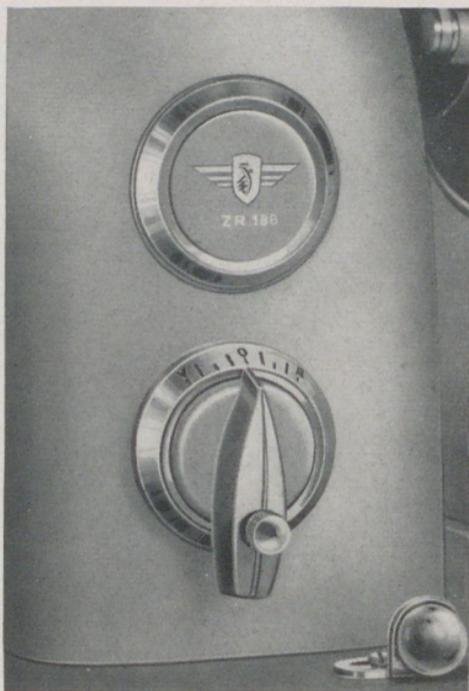


BILD 6

Einstellen des Zick-Zack-Stiches (Bild 7)

Der obere Zeigerknopf 5 dient zum Einstellen des Zick-Zack-Stiches. Wenn der Markierungsstrich des Einstellknöpfchens 4 waagrecht steht, können Sie den Zeiger an der Skala (fünf Teilstriche mit Zwischenunterteilung) verstellen. Der Teilung entsprechend sticht die Nadel verschieden breit im Zick-Zack-Stich in den Stoff ein. Der Abstand zwischen zwei großen Teilstrichen entspricht etwa einem Zick-Zack-Stich von 1 mm Breite. Bei verschiedenen Näharbeiten, speziell beim Nähen von Knopflöchern (siehe Seite 88) ist es nötig, eine einmal eingestellte Zick-Zack-Breite beizubehalten. Dies erreichen Sie durch folgende Handgriffe:

1. Einstellknöpfchen 4 so drehen, daß dessen Markierungsstrich *senkrecht* steht;
2. Zeigerknopf 5 auf den gewünschten Teilstrich einstellen, z. B. auf den zweiten Teilstrich;
3. Durch leichten Druck mit dem Daumen auf den Stichbegrenzerknopf 3a die Anschlagscheibe ausrasten, bis zum Anschlag nach unten rücken und wieder einrasten lassen.

Damit haben Sie in unserem Beispiel den Anschlag auf den zweiten Teilstrich eingestellt.

Diese Art der Einstellung läßt sich selbstverständlich auf alle beliebigen Zick-Zack-Breiten innerhalb des Skalenbereichs festlegen. Bei der in unserem Beispiel vorgenommenen Einstellung bewegt sich der Zeiger immer nur im Skalenbereich von 2 bis 4. Wollen Sie nun einen größeren Zick-Zack-Stich als den eben eingestellten haben, dann drehen Sie das Einstell-

knöpfchen 4 so, daß dessen Markierungsstrich *waagrecht* steht. Jetzt läßt sich der Zeiger wieder im Skalenbereich 0 bis 4 beliebig drehen. Durch abermaliges Senkrechtstellen des Einstellknöpfchens bei unveränderter Stellung des Stichbegrenzerknopfes 3a haben Sie automatisch wieder die alte Einstellung 2 bis 4. Aber auch in entgegengesetzter Richtung kann mit dem Stichbegrenzerknopf 3 z. B. 2 bis 0, der Zick-Zack-Stich beliebig begrenzt werden.

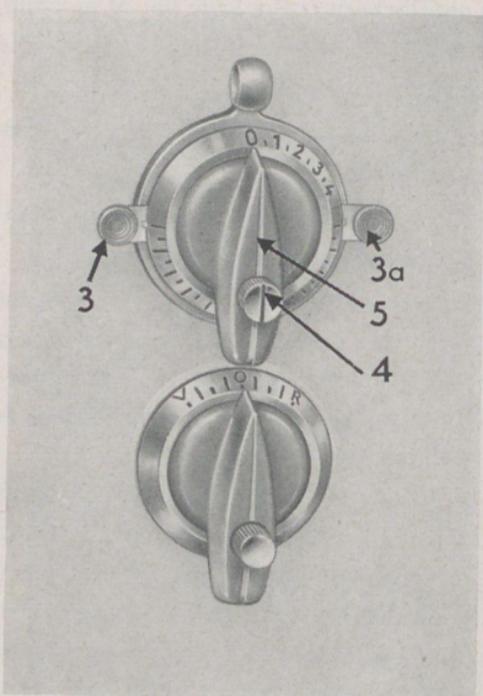
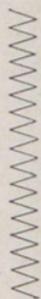


BILD 7

Das sind ganz beachtliche Vorteile, die Sie bald schätzen lernen werden.

Die größte Überstichbreite beträgt 4 mm. Sie können das Umstellen des Zick-Zack-Stiches auch während des Nähens vornehmen.

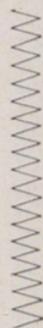
Bei stillstehender Maschine dagegen darf die Verstellung nur vorgenommen werden, wenn sich die Nadel außerhalb des Stoffes befindet.

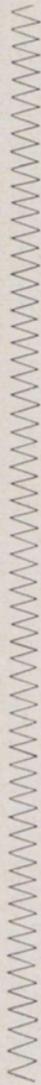


Die Stichlagenverstellung (Bilder 8 und 9)

Bei einigen Näharbeiten ist es vorteilhaft und notwendig, die Nadel nur nach einer Seite zum Ausschlag zu bringen. Hierzu dient die Stichlagenverstellung, die den einseitigen Ausschlag der Nadel nach rechts oder nach links bewirkt.

Steht der Einstellhebel 2 (bei Zick-Zack-Maschine 2a) in der Mitte, so steht auch die Nadel bei Geradstich in der Mitte des Stichloches. In dieser Stellung erfolgt der Überstich der Nadel

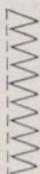




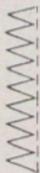
beim Zick-Zack-Nähen gleichmäßig nach beiden Seiten. Der erzielte Stich sieht dann so aus:



Drehen Sie nun den Einstellhebel 2 (2a) nach rechts, so sticht die Nadel bei Geradstich rechts in das Stichloch. Der Nadelausschlag bei Zick-Zack-Stich erfolgt demnach von rechts nach links, der erzielte Stich liegt rechts der Mittellinie und sieht so aus:



Drehen Sie den Einstellhebel 2 (2a) nach links, dann liegt der erzielte Stich links der Mittellinie und sieht so aus:



Die Stichlagenverstellung, also das Verlagern der geraden Steppnaht nach rechts, links oder in die Mitte, kann auch während des Nähens vorgenommen werden.

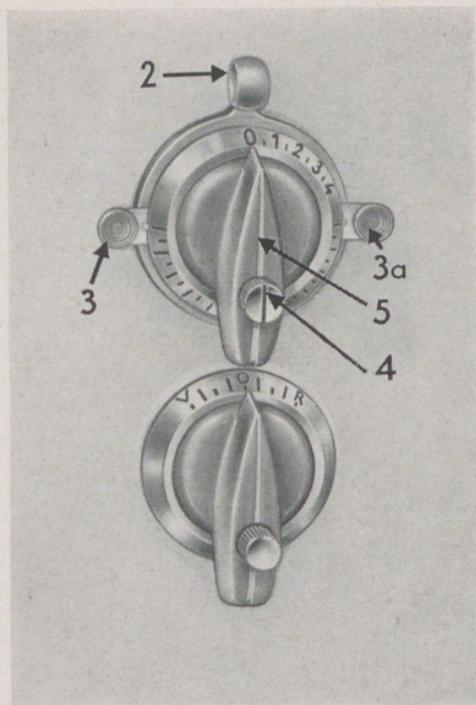
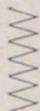


BILD 8



Steht die Maschine still, so darf die Verstellung nur erfolgen, wenn die Nadel hochsteht, da diese sonst verbogen oder abgebrochen wird.

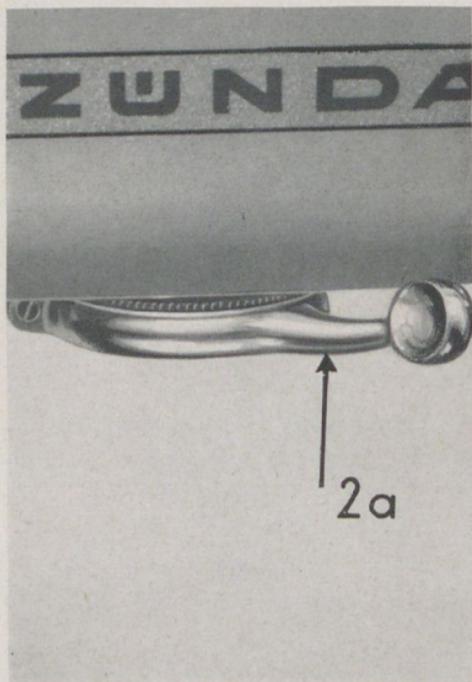


BILD 9

Versenken des Transporteurs (Bild 10)

Beim Stopfen, Sticken und Knopfannähen wird der Transporteur versenkt. Dazu öffnen Sie den Schieber an der Stichplatte und drehen den Knopf 9 nach vorn zur Nadel; dabei wird der Transporteur versenkt. Eine Drehung in entgegengesetzter Richtung bringt den Transporteur wieder in Arbeitsstellung.

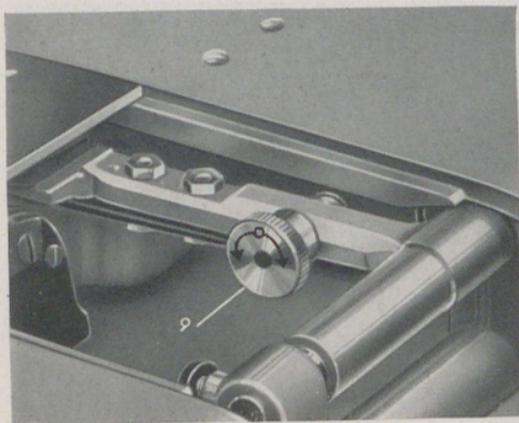


BILD 10

Herausnehmen der Spulenkapsel

I. Typ RG: Rundgreifer ohne Brille (Bilder 11 und 12)

Bringen Sie die Nadel durch Drehen des Handrades in ihre höchste Stellung. Nun öffnen Sie den Schieber an der Stichplatte (Bild 11). Sodann erfassen Sie mit Daumen und Zeigefinger die Spulenkapselklappe (Pfeil in Bild 12).

Durch leichtes Anheben der Klappe läßt sich die Spulenkapsel herausnehmen.

II. Typ BG: Rundgreifer mit Brille (Bilder 11, 13 und 14)

Bringen Sie die Nadel durch Drehen des Handrades in ihre höchste Stellung. Nun öffnen Sie den Schieber an der Stichplatte (Bild 11). Sodann öffnen Sie durch Druck mit dem Daumen auf

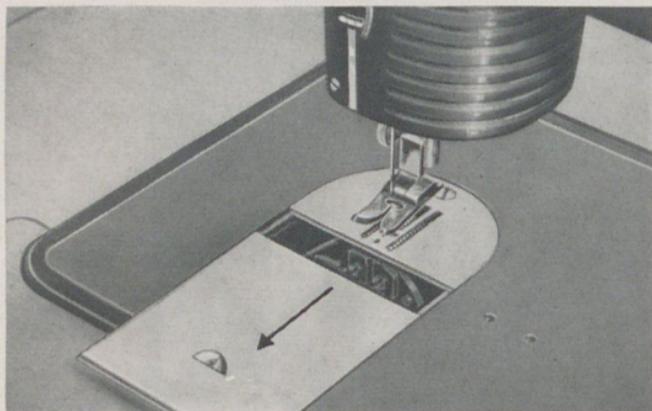


BILD 11

die Feder 12 (Bild 13) die sogenannte Greiferbrille und heben dann die Spulenkapsel aus der Greiferbrille heraus. Alsdann nehmen Sie die Spulenkapsel zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, so daß Sie die Spule in die rechte Hand hineinkippen können (Bild 14).

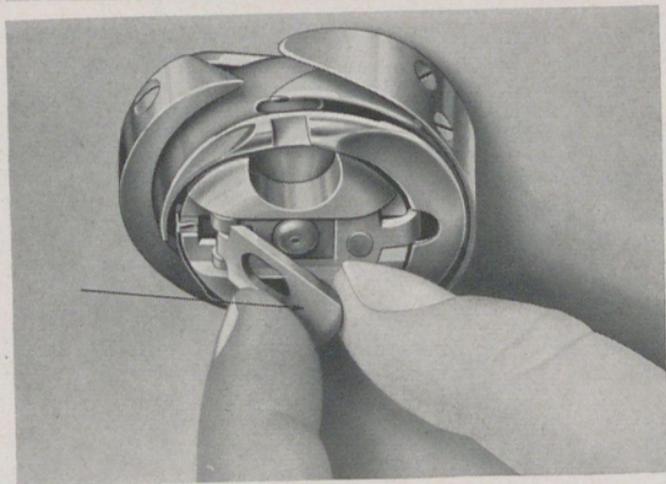
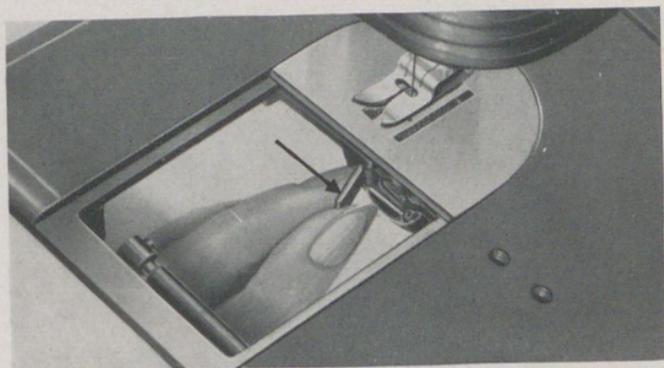


BILD 12

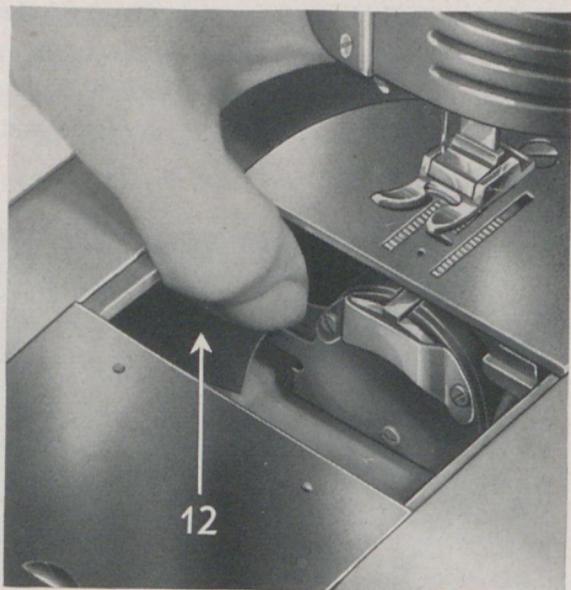


BILD 13



BILD 14

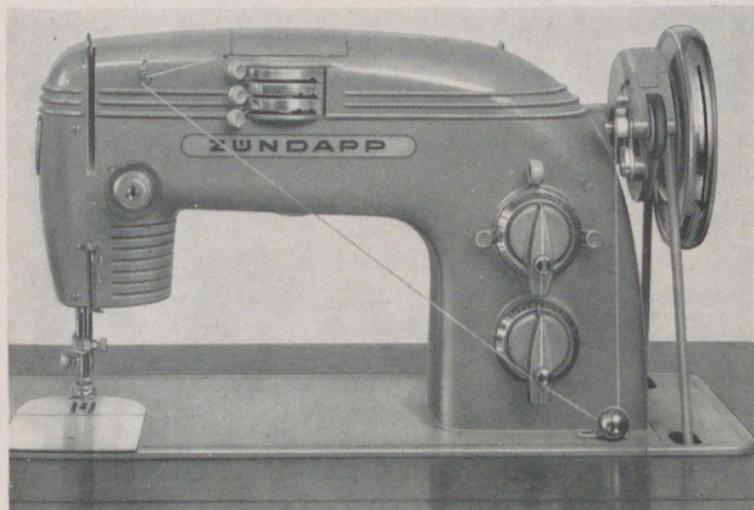
Aufspulen (Bilder 15, 16 und 17)

Zum Nähen wird im allgemeinen für die Greiferspule der sogenannte Oberfaden mitverwendet. Die richtige Fadenführung und das richtige Einsetzen der Spule auf die Spulerachse ersehen Sie aus Bild 15.

Durch leichten Druck auf den Auslösehebel wird das Spulerrädchen zum Mitlaufen an das Handrad gebracht (Bild 16).

Kuppeln Sie jetzt durch Lösen der Rändelscheibe (siehe Pfeil in Bild 17) in Richtung des Pfeils mit der rechten Hand durch eine halbe Drehung das Handrad von dem übrigen Triebwerk **aus**. Halten Sie dabei zweckmäßigerweise mit der linken Hand das

BILD 15



Handrad fest. Das Handrad wird sich nun unabhängig vom übrigen Triebwerk der Maschine drehen. Sodann können Sie mit dem eigentlichen Aufspulen beginnen. Setzen Sie die Maschine in der auf Bild 15 gekennzeichneten Richtung in Bewegung. Der Faden spult sich selbsttätig auf.



BILD 16

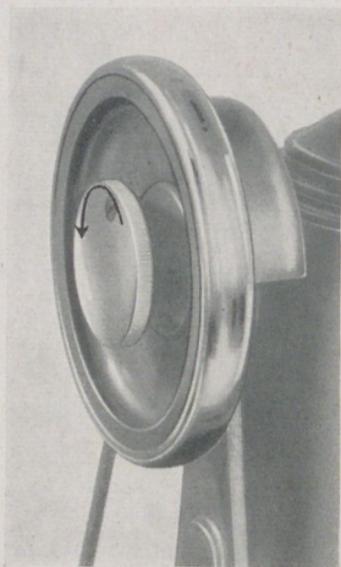


BILD 17

Das Treten

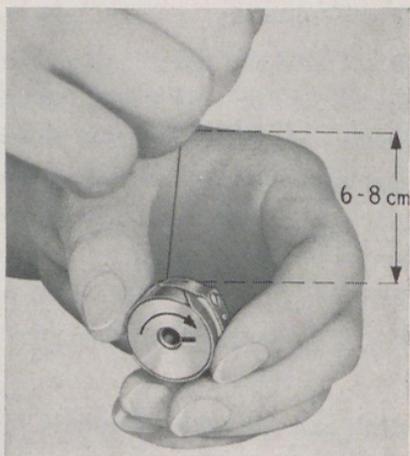
Das Treten soll gleichmäßig, also nicht ruckweise, erfolgen. Stellen Sie dabei beide Füße auf das Fußbrett, den rechten Fuß etwas vorgestellt, so daß er neben der Zugstange ruht. Wir empfehlen Ihnen diese Stellung der Füße, weil sie sich gut bewährt hat. Drehen Sie das Handrad der Nähmaschine jetzt langsam auf sich zu und setzen Sie die dadurch eingeleitete Bewegung mit den Füßen fort. Achten Sie darauf, daß das Handrad immer in der angegebenen Drehrichtung läuft.

Einlegen der vollen Spule in die Spulenkapsel

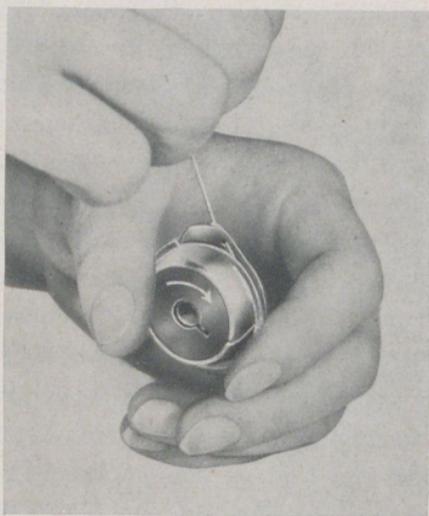
(Bilder 18 und 19)

Sobald sich die Spule gefüllt hat, schaltet sich der Spulapparat selbsttätig ab. Die volle Spule wird jetzt von der Spulerachse heruntergenommen und das Handrad mit den übrigen Antriebs- teilen wieder durch Drehen der Rändelscheibe in umgekehrter Richtung, wie bei Bild 17 angegeben, **eingekuppelt**. Nehmen Sie die Spulenkapsel in die linke Hand zwischen Daumen und Zeigefinger, und zwar so, daß die offene Seite nach außen zeigt. Legen Sie jetzt die gefüllte Spule so in die Spulenkapsel, daß diese sich beim Fadenabzug in Pfeilrichtung (Bilder 18 und 19) dreht. Ziehen Sie den Faden so weit in den Schlitz der Spulenkapsel ein, daß er unter die Spannungsfeder geklemmt wird und aus dem Auge unter der Spannungsfeder hervortritt. Alsdann führen Sie den Faden durch das Auge im Hörnchen der Spulenkapsel (nur bei Typ BG). Der Faden soll etwa 6 bis 8 cm aus der Spulenkapsel heraushängen.

TYP RG
BILD 18



TYP BG
BILD 19



Einsetzen der Spulenkapsel in den Greifer

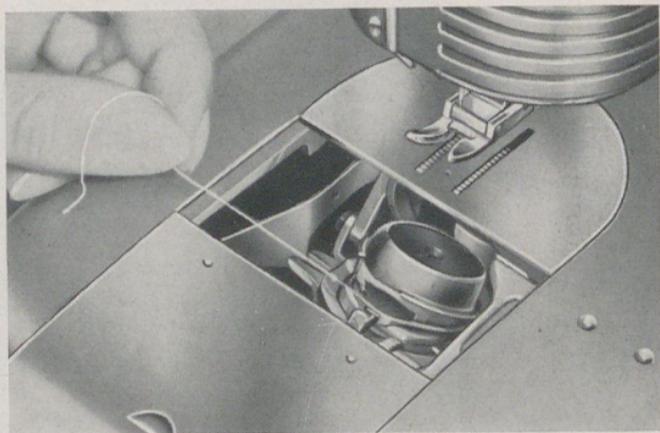
I. Typ RG: Rundgreifer ohne Brille (Bild 12)

Nehmen Sie die geöffnete Klappe der Spulenkapsel mit der halbrunden Aussparung nach oben in die linke Hand und schieben Sie die Spulenkapsel bei höchster Nadelstellung auf den Zapfen, der sich in der Mitte des Greiferkessels befindet, und zwar so weit, bis die Klappe der Spulenkapsel von selbst zuschnappt (siehe Pfeil in Bild 12).

II. Typ BG: Rundgreifer mit Brille (Bilder 20, 11 und 12)

Öffnen Sie die Klappe und die Greiferbrille, wie bereits beschrieben. Legen Sie nun die Spulenkapsel so auf die Klappe der geöffneten Brille, daß die Spule dem Greifer zugekehrt

BILD 20

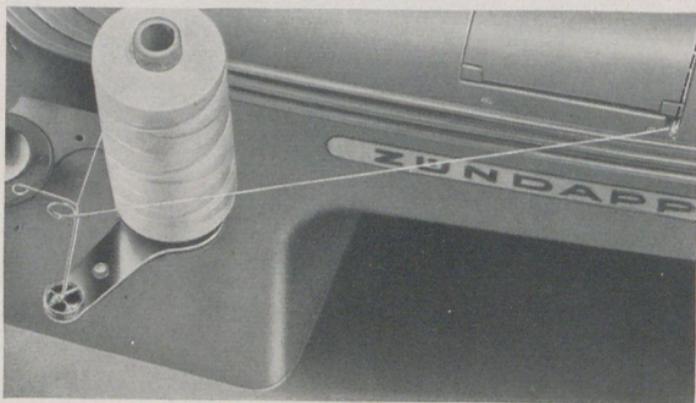


ist, und klappen Sie danach die Brille zu, bis die Feder hörbar einschnappt. *Achten Sie dabei besonders darauf*, daß der Spulenkapselhalter zwischen den beiden Hörnchen der Spulenkapsel liegt, da andernfalls die Brille nicht richtig schließt und sich von selbst öffnet. Außerdem muß die Nadel hochstehen, da sie sonst abbricht.

Oberfaden einfädeln (Bilder 21 und 22)

Drehen Sie das Handrad so lange vorwärts (siehe Pfeilrichtung in Bild 23), bis der Fadengeberhebel (siehe Bild 22) seinen höch-

BILD 21



sten Stand erreicht hat. *Achten Sie bitte darauf, daß der Nähfuß hochgestellt ist.* Den Fadenverlauf ersehen Sie aus Bild 21 u. 22. Zum Schluß wird die Nadel von vorn nach hinten eingefädelt und der Faden mindestens 6 cm herausgezogen.

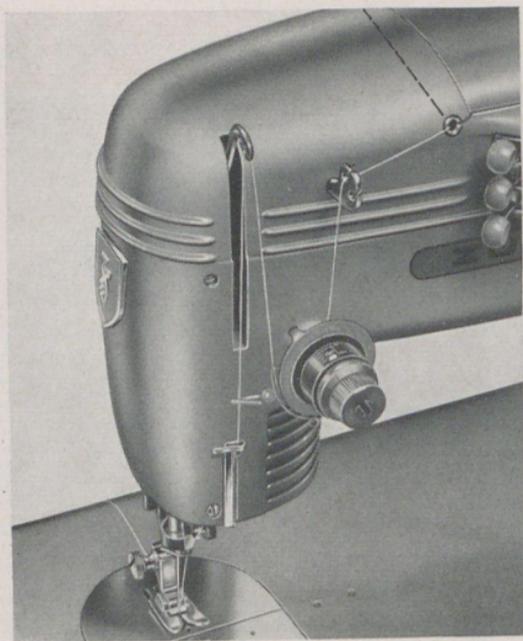
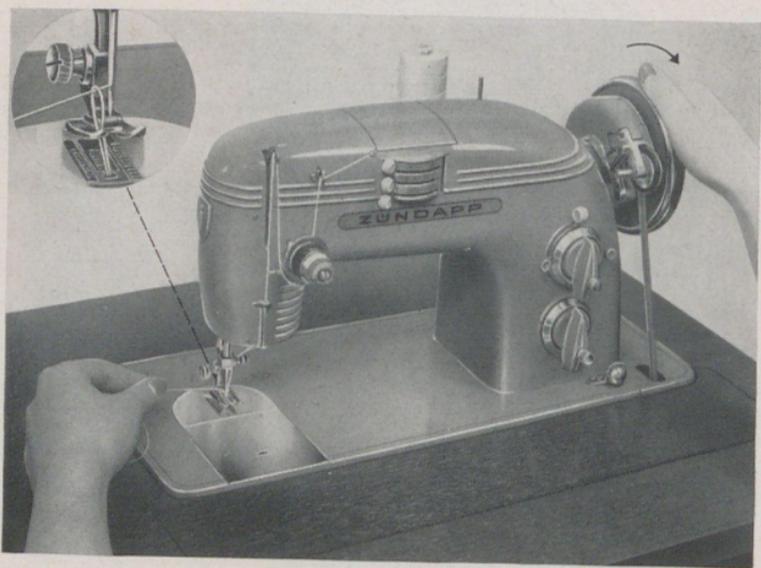


BILD 22

Heraufholen des Unterfadens (Bild 23)

Halten Sie das Oberfadeneende mit der linken Hand, drehen Sie das Handrad der Maschine in Pfeilrichtung einmal herum, erfassen Sie den auf diese Weise heraufgeholt Unterfaden, ziehen Sie ihn nach oben und legen Sie beide Fäden nach hinten, wobei der Nadelfaden (Oberfaden) durch den Nähfuß geht.

BILD 23



NÄHEN MIT DER AUTOMATIC

Einsetzen und Auswechseln der Kurvenscheiben (Bild 24)

Vor Inbetriebnahme der Nähautomatic sind die Kurvenscheiben, entsprechend dem von Ihnen ausgewähltem Muster (siehe Automatic-Musterbuch), in die Maschine einzusetzen. (Siehe auch Seite 72).

Dazu öffnen Sie die Klappe (25) am Deckel (24) der Maschine, heben das Steuerknöpfchen (39) etwas an und drehen es so, daß der Stift, wie Bild 30 zeigt, parallel zum Kurvenscheibenbügel (40) steht.

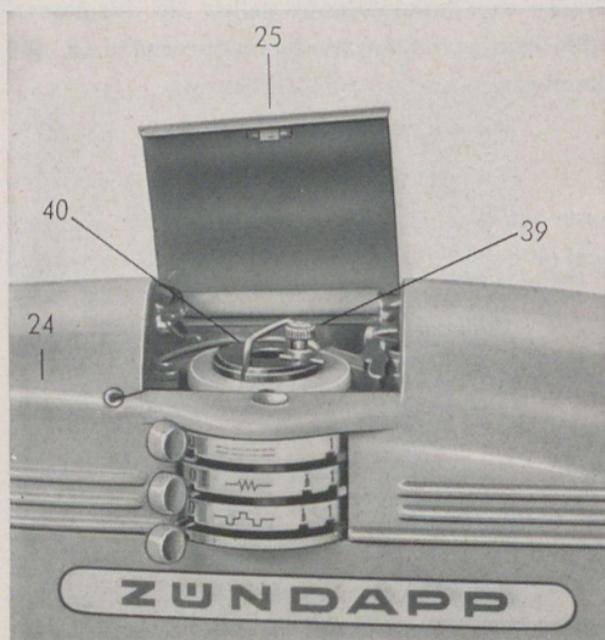
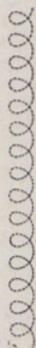


BILD 24



Die Kurvenscheiben lassen sich nun auf die Steuersäule aufstecken.

Achten Sie bitte darauf, daß immer drei Kurvenscheiben eingesetzt sind.

Achtung!

Bei einer bestimmten Stellung der Kurvenscheiben kann es vorkommen, daß sich der Einstellgriff (21, 22, 23) schwer schalten läßt.

Wenden Sie in diesem Fall keine Gewalt an:

Wenn Sie die Maschine kurz anlaufen lassen, schaltet der Einstellgriff spielend leicht.

Zum Einschalten der Nähautomatic stellen Sie das Steuerknöpfchen (39) dem gewählten Muster entsprechend so, daß dessen Pfeil entweder

auf + 72 Stiche oder

auf — 36 Stiche steht.

Zum Herausheben der Kurvenscheiben dient der Kurvenscheibenbügel (40), die Einstellgriffe (21, 22, 23) müssen dabei auf »0« stehen.

Einschalten der Automatic für die Stichlage

Zum Einschalten der Automatic für die Stichlage erfassen Sie mit Daumen und Zeigefinger (Bild 25) den unteren Einstellgriff (23), ziehen ihn etwas nach unten, aus der 0-Raste heraus und schieben ihn, je nach dem gewünschten Muster, auf die Stellung $\frac{1}{2}$ oder 1. Achten Sie aber bitte darauf, daß der Einstellgriff (23) richtig einrastet.

Diese Einschaltung können Sie unabhängig von der jeweiligen Stellung des Handeinstellhebels (2) und auch während des Nähens vornehmen.

Nach dem Ausschalten der Automatic (Einstellgriff 23 steht auf »0«) müssen Sie den Handeinstellhebel (2) einmal kurz durchschalten (dabei auf Rastgeräusch achten).

Die Maschine ist nun wieder auf Handbetrieb umgeschaltet.

Einschalten der Automatic für den Zick-Zack-Stich

Zum Einschalten der Automatic für den Zick-Zack-Stich erfassen Sie mit Daumen und Zeigefinger (Bild 25) den mittleren Einstellgriff (22), ziehen ihn etwas nach unten, aus der 0-Raste

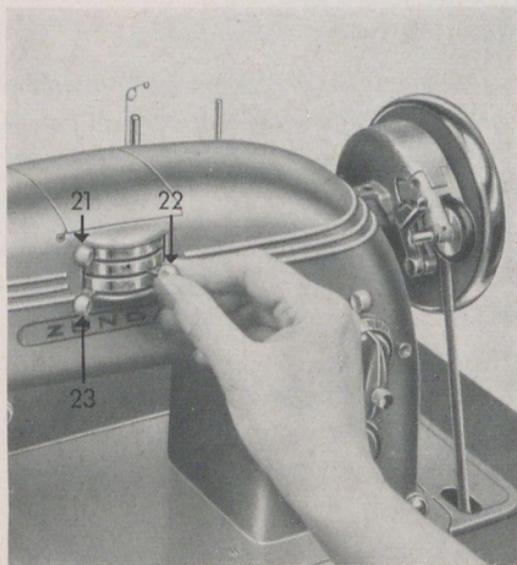
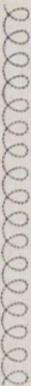


BILD 25



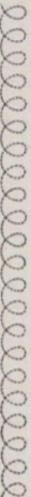
heraus und schieben ihn, je nach dem gewählten Muster, auf die Stellung $\frac{1}{2}$ oder 1. Achten Sie aber bitte darauf, daß der Einstellgriff (22) richtig einrastet.

Diese Einschaltung können Sie unabhängig von der jeweiligen Stellung des Zeigerknopfes für den Zick-Zack-Stich (5) *und auch während des Nähens* vornehmen.

Nach dem Ausschalten der Automatic (Einstellgriff 22 steht auf »0«) müssen Sie den Zeigerknopf (5) kurz durchschalten (dabei auf Rastgeräusch achten!).

Die Maschine ist nun wieder auf Handbetrieb umgeschaltet.

Einschalten der Automatic für die Stichtlänge



Zum Einschalten der Automatic für die Stichtlänge erfassen Sie mit Daumen und Zeigefinger (Bild 25) den oberen Einstellgriff (21), ziehen ihn etwas nach unten, aus der 0-Raste heraus, und schieben ihn in die Stellung 1. Achten Sie bitte darauf, daß der Einstellgriff (21) richtig einrastet.

Diese Einschaltung können Sie unabhängig von der jeweiligen Stellung des Zeigerknopfes (5) *und auch während des Nähens* vornehmen.

Nach dem Ausschalten der Automatic (Einstellgriff 21 steht auf »0«) müssen Sie den Zeigerknopf (6) einmal kurz durchschalten, bis Sie ein Rastgeräusch hören und nun erst wieder auf »V« (Vorwärtsstich) stellen.

Die Maschine ist nun wieder auf Handbetrieb umgeschaltet.

DIE MASCHINE IST NÄHBEREIT

Einbringen der Näharbeit (Bild 26)

Achten Sie vor Beginn des Nähens unbedingt darauf, daß der Fadenhebel auf seinem höchsten Stand steht. Halten Sie den Ober- und Unterfaden so lange fest, bis der Faden im Stoff gefaßt hat. Nun lassen Sie den Nähfuß durch Abwärtsbewegen des Stoffdrückerhebels herab. Der Stoff wird beim Nähen

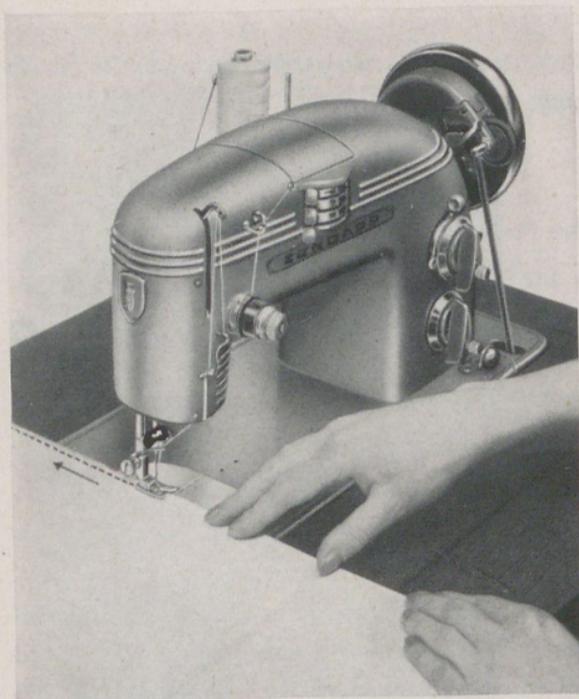


BILD 26

ohne jede Mithilfe transportiert; er bedarf nur der Lenkung. Das fertige Stück können Sie leichter herausnehmen, wenn die Nadel und der Fadengeberhebel ganz oben sind und der Nähfuß durch Anheben des Stoffdrückerhebels den Stoff freigegeben hat. Es empfiehlt sich, die Näharbeit immer in der auf Bild 26 durch einen Pfeil angezeigten Richtung unter dem Nähfuß herauszunehmen und die Fäden so abzuschneiden, daß fingerlange Enden an der Maschine bleiben. Dazu ist an der Stoffdrückerstange ein Fadenabschneider. Die abgeschnittenen Enden können Sie im Klemmbügel des Fadenabschneiders festklemmen.

Der Nähfuß soll nie heruntergelassen werden, wenn kein Stoff in die Maschine eingelegt ist.

Regulieren der Fadenspannung (Bilder 27 und 28)

Die Schönheit des Stiches hängt fast nur von dem richtigen Einstellen der Fadenspannung ab. Die Spulenkapselspannung (Unterfaden) braucht *nur selten* geändert zu werden, da sich ein guter Stich in den meisten Fällen schon allein durch das Regulieren der Nadelfadenspannung (Oberfaden) erzielen läßt.

1. Oberfadenspannung (Bild 27)

Bitte beachten Sie, daß die Spannung des Nadelfadens nur bei herabgelassenem Nähfuß geändert werden darf. Der Grad der Nadelfadenspannung wird durch den Zeiger 9 (Bild 27)

angegeben. Wenn Sie die Rändelmutter 10 *nach rechts* drehen, bewegt sich der Zeiger auf das Pluszeichen (+) zu, das heißt: die Spannung wird weiter *verstärkt*. Um die Spannung zu *vermindern*, müssen Sie die Rändelmutter *nach links* drehen, so daß sich der Zeiger zum Minuszeichen (—) hin bewegt. Um sich bestimmte Einstellungen für besondere Arbeitsarten besser merken zu können, ist die Rändelmutter (10) mit Teilstrichen und Zahlen versehen.

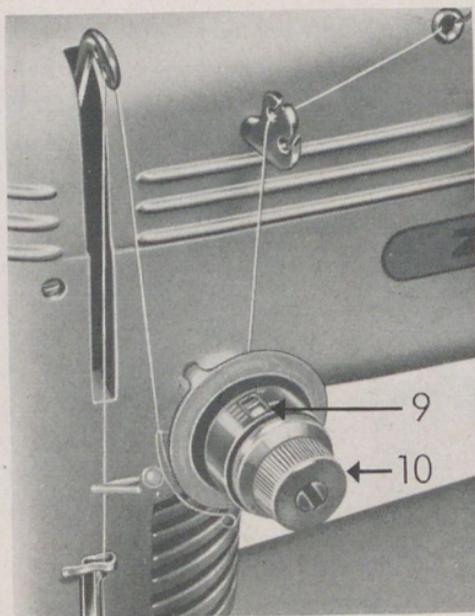


BILD 27

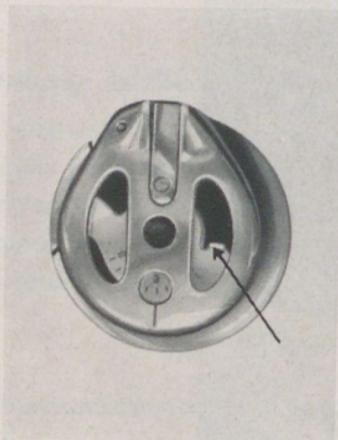
2. Unterfadenspannung (Bild 28)

Erst wenn durch die Regulierung der Oberfadenspannung kein guter Stich zu erzielen ist, sollten Sie die Spannung des Spulenkapsel Fadens ändern.

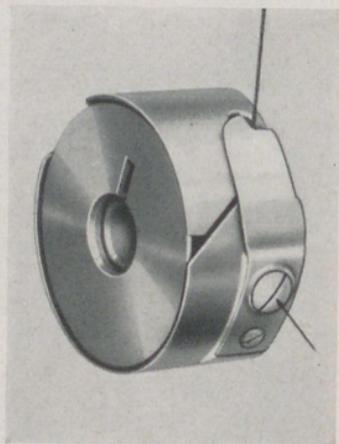
I. Typ RG: Rundgreifer ohne Brille (rechts in Bild 28)

II. Typ BG: Rundgreifer mit Brille (links in Bild 28)

Bei dem Greifer Typ RG wird die Spannung der Spulenkapsel durch die seitlich daran angebrachte Schraube reguliert (siehe



TYP BG



TYP RG

BILD 28

Pfeil), und zwar ergibt schon eine geringe Rechtsdrehung festere und eine geringe Linksdrehung schwächere Spannung.

Bei Typ BG wird die Fadenspannung an der Nase des Rastbleches im Bereich von 0 bis 5 reguliert (s. Pfeil). Dabei ergibt 0 die kleinste, 5 die größte Spannung. Ablesen an der Strichmarke!

Bei der Stellung »0« können Sie Gummifaden zum Kräuseln vernähen. (Siehe auch Seite 87.)

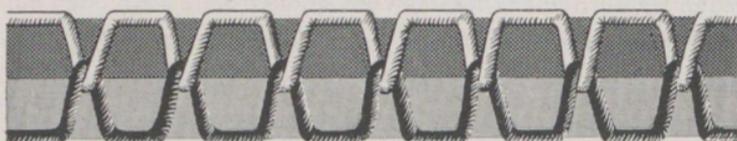
Um festzustellen, ob der Unterfaden die richtige Spannung hat, legen Sie die Spulenkapsel mit der offenen Seite nach oben auf die Innenfläche Ihrer linken Hand und zwar so, daß Sie mit den leicht angebogenen Fingerspitzen die Kapsel etwas zurückhalten. Nun ziehen Sie am eingefädelt Garnende. Die Spule soll sich dabei im Uhrzeigersinn drehen.

Die Spannung des Garnes ist zu fest, wenn die Spulenkapsel beim Anziehen des Garnendes von den Fingerspitzen weggezogen wird. Sie soll jedoch nur so fest sein, daß beim Anheben am Garnende das Gewicht der Spulenkapsel durch die Spannung getragen wird.

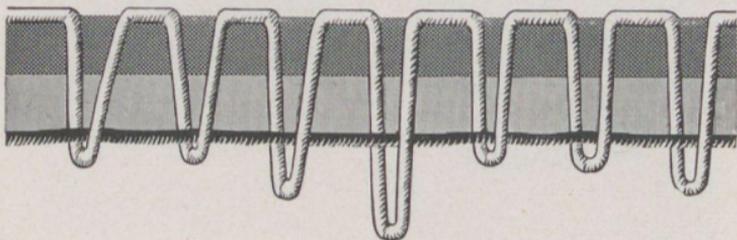
WISSENSWERTES ÜBER DIE STICHBILDUNG

DIE KENNTNIS NACHSTEHENDER ERFAHRUNG MACHT SIE ZUR MEISTERIN AUF DER ZÜNDAPP

So soll eine gute Naht im Stoff liegen, das heißt in der Mitte zwischen oberer und unterer Stofflage:

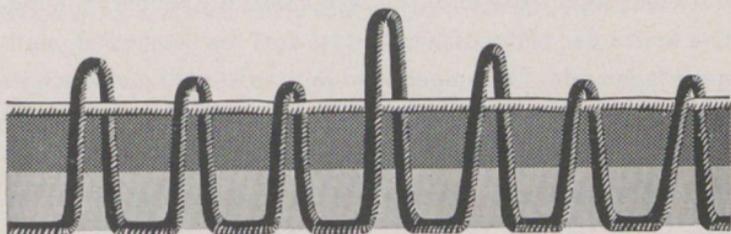


So liegt die Naht im Stoff, wenn die Oberfadenspannung zu schwach ist:



Es bilden sich Schlaufen an der Unterseite. *Abhilfe:* Oberfadenspannung nach rechts drehen, bis die Schlaufen verschwinden.

So liegt die Naht im Stoff, wenn die Oberfadenspannung zu stark ist:



Es bilden sich Schlaufen oben auf dem Stoff. *Abhilfe:* Oberfadenspannung nach links drehen, bis die Schlaufen verschwinden und der Faden gut eingezogen ist.

Bitte vergewissern Sie sich in den beiden letzteren Fällen, ob Spule und Spulenkapsel richtig sitzen und der Faden richtig eingefädelt ist. Oberfaden und Unterfaden dürfen verschieden stark sein. Das weichere oder dünnere Garn muß dann aber auf jeden Fall als Unterfaden (auf der Greiferspule) verwendet werden. Für dünne Stoffe, wie Seide, Voile, Musselin, Batist und ähnliche Gewebe, müssen dünne und feine Garne verwendet werden; dazu natürlich auch dünne, feine Nadeln. Je dünner das Nähgut ist, desto kürzer soll auch die Stichlänge sein. Ebenso muß die Fadenspannung bei dünnen Stoffen vermindert werden. Sie vermeiden dadurch zusammengezogene Nähte. Sollte sich aber die Naht trotzdem etwas zusammenziehen, so nähen Sie einfach ein unter den Stoff gelegtes Stück Papier mit.

Wenn Sie dann das Papier in der Naht zerreißen, wird die Naht entspannt, und das Nähgut fällt leicht und duftig. Verwenden Sie umgekehrt für dicken Stoff auch dicken Faden und stärkere Nadeln; achten Sie dabei auf stärkere Fadenspannung. Die Spitze der Nähmaschinennadel darf nie beschädigt, plattgeschlagen oder krummgebogen sein, sonst näht die Maschine unsauber oder gar nicht.

Fehlstiche werden vermieden, wenn der Nadelfaden nicht zu dick ist; er muß sich von Hand leicht einfädeln lassen und im Öhr leicht gleiten.

Der Oberfaden reißt nicht ab, wenn die Spannung normal ist und die Nadel bei sehr dickem oder sehr hartem Nähgut nicht zu dünn gewählt ist. Nehmen Sie bei etwaigen Schwierigkeiten die Nadel ein bis zwei Nummern stärker und verwenden Sie dickeres, reißfesteres Garn.

Der Oberfaden reißt nicht, wenn Nähmaschinennadeln bester Qualität (Markenartikel) verwendet werden. Diese haben hochglanzpolierte Öhre und tiefeingeschnittene Fadenrillen. Sie schleißten deshalb niemals den Faden auf.

PFLEGE DER MASCHINE

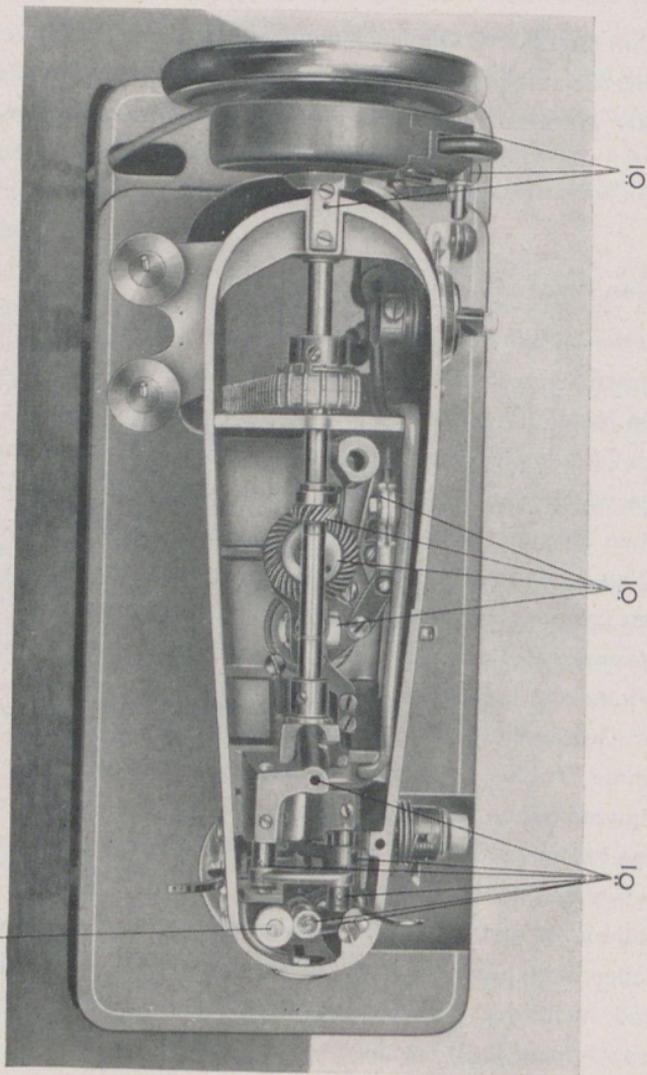
Damit Ihre ZÜNDAPP-Nähmaschine jederzeit zu Ihrer vollen Zufriedenheit arbeitet und Ihnen fürs ganze Leben gute Dienste leistet, bitten wir Sie, die nachstehenden Angaben genau zu beachten.

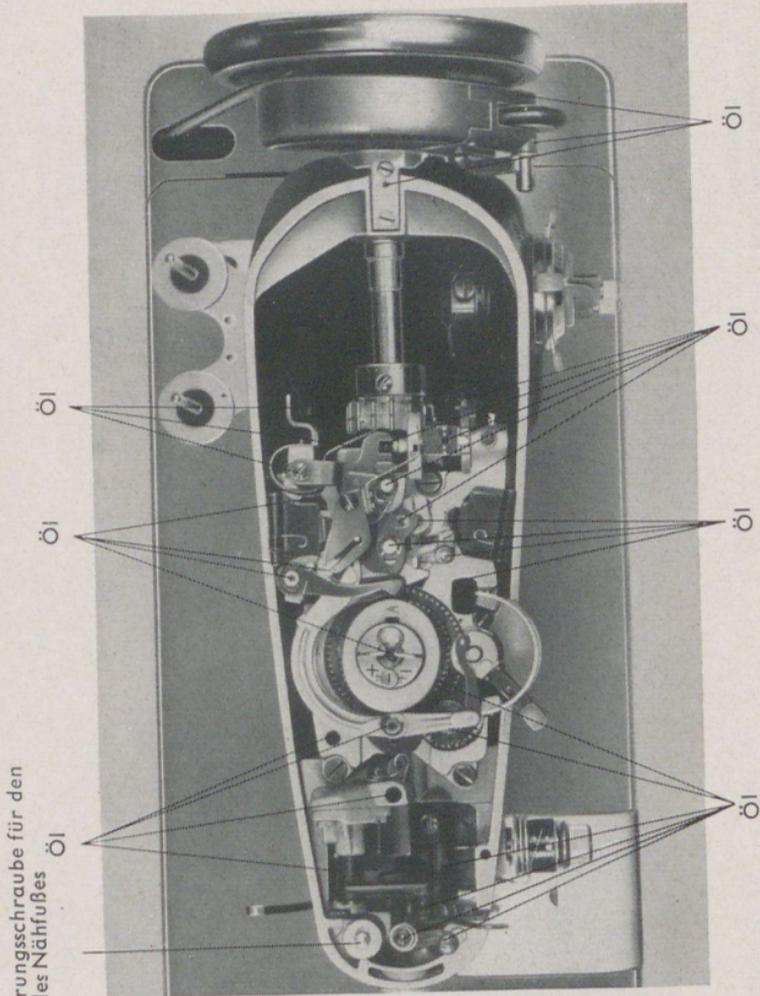
Ölen (Bilder 29, 30, 31 und 32)

Zu den in Bildern 29 und 30 bezeichneten oberen Ölstellen gelangen Sie, wenn Sie den Deckel der Maschine nach oben aus den Rasten herausziehen und abnehmen. Zum Ölen der unteren Ölstellen legen Sie die Maschine zurück (Bilder 31 und 32). Die wichtigsten Ölstellen sind rot gekennzeichnet. Geben Sie einen Tropfen Nähmaschinenöl auf jede Ölstelle, das reicht für 20 bis 30 Arbeitsstunden aus. Ölen Sie auch die Exzenter, die den Transporteur und die Stichstellung betätigen (siehe Pfeile). Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wurde oder im Winter sehr kalt gestanden hat und dann nicht mehr mit normaler Geschwindigkeit arbeitet, so geben Sie auf jede Ölstelle einige Tropfen Petroleum. Nachdem Sie die Maschine einige Minuten haben leer laufen lassen, wischen Sie das überschüssige Petroleum ab und geben auf jede Ölstelle einen Tropfen Nähmaschinenöl.

Nähen Sie erst auf einem Flicker, bevor Sie mit dem eigentlichen Nähen beginnen, damit das restliche Öl abgestreift wird und nicht das Nähgut beschmutzt. Der Antriebsgurt darf jedoch *nicht* geölt werden.

Regulierschraube
für den Druck des Nähfußes

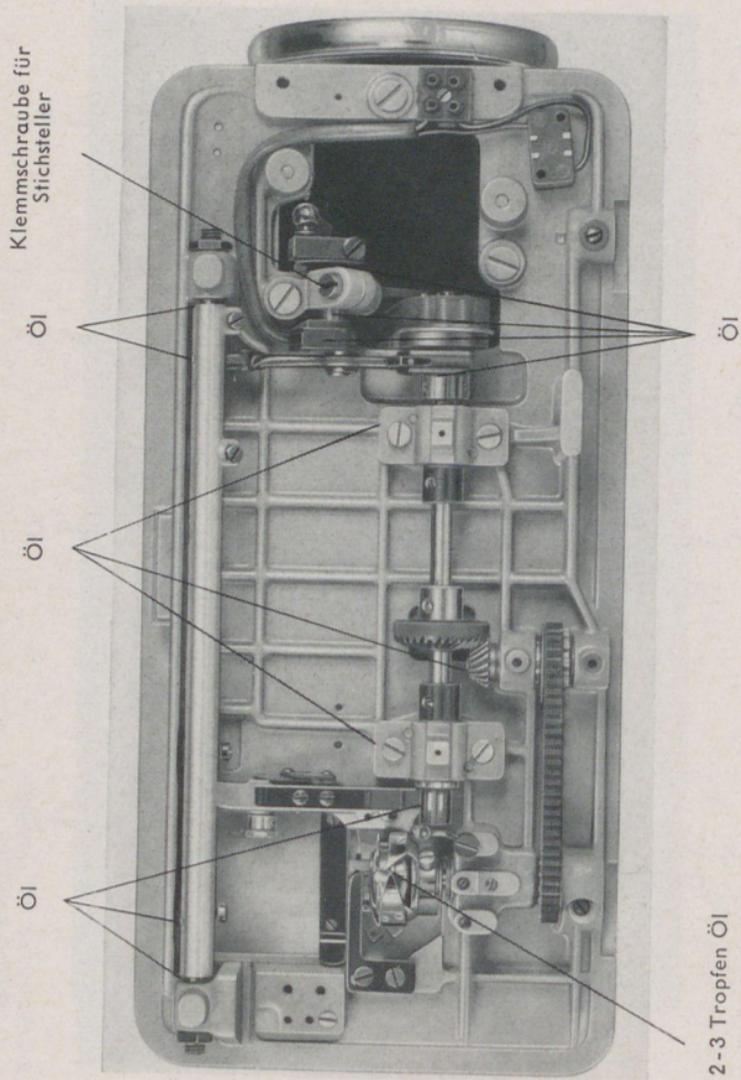


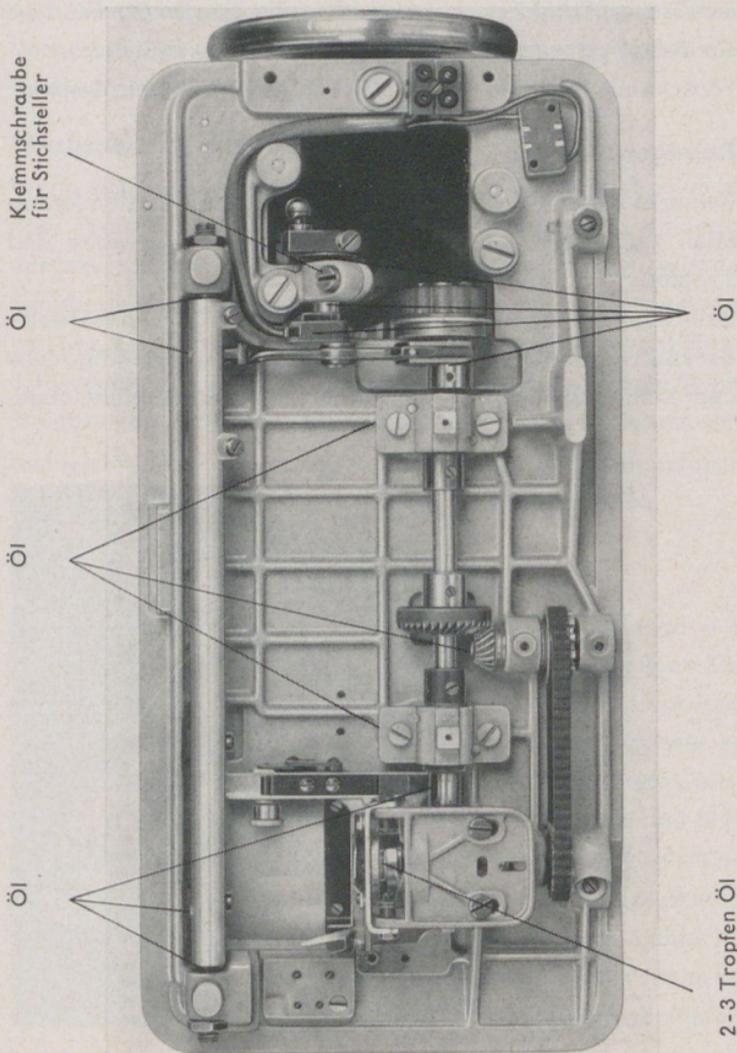


Regulierungsschraube für den
Druck des Nähfußes
Öl

ZR-Automatic 128 B

BILD 31





Typ Brillengreifer

2-3 Tropfen Öl

Bitte beachten Sie vor jeder Inbetriebnahme der Maschine, daß Sie den Greifer (Schiffchen) mit einem bis zwei Tropfen Öl, die in die Greiferbahn eingebracht werden müssen, schmieren sollten.

Vorsicht mit Fett! Gummiteile ölfrei halten! Öl zerstört Gummi!

Reinigen (Bild 33)

Reinigen Sie das Nähwerk nach 40 bis 50 Betriebsstunden an allen zugänglichen Stellen von Nähstaub, Fadenresten und Tropföl.

Beim Säubern der Maschine ist auf die in Bild 32 (Typ BG) sichtbaren Stellen besonders zu achten (bei Typ RG sinngemäß). Nach dem Lösen der Stichplattenschraube wird die Stichplatte abge-

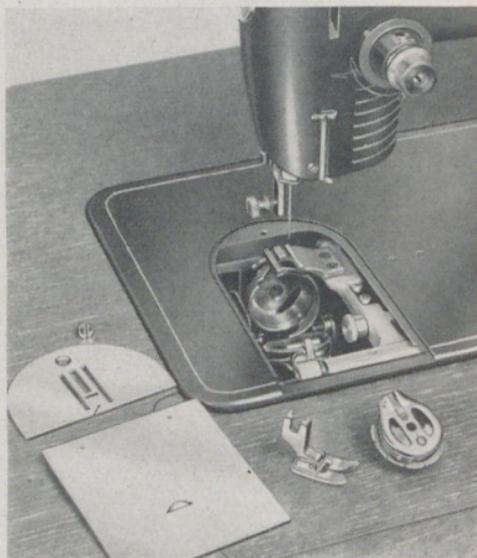


BILD 33

nommen und der unter der Stichplatte, auf dem Transporteur und auf dem Greifer (Schiffchen) sitzende Nähstaub entfernt. Vergessen Sie nach Beendigung der Säuberung nicht, die Triebwerksteile zu ölen.

Nachspannen des Antriebsriemens

Wenn sich nach längerer Betriebsdauer der Antriebsriemen vom Tretrad zum Handrad etwas gelängt hat und anfängt, durchzurutschen, lösen Sie einfach die Verbindung, kürzen den Riemen um einige Millimeter und stellen die Verbindung neu her. Das Durchbohren des Kernlederriemens gelingt ohne Schwierigkeiten mit einer spitzen Ahle oder dergleichen. Seien Sie aber vorsichtig beim Kürzen des Riemens! Der Riemen soll nur leicht gespannt sein, da andernfalls die Maschine schwer geht und Sie sich beim Treten überanstrengen müssen.

Auswechseln der Glühlampe (Bild 34)

Sie dürfen die Glühlampe nicht auswechseln, solange die Maschine an die Steckdose angeschlossen ist. Überzeugen Sie sich, daß vor dem Auswechseln der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist. Klappen Sie die Blendkappe auf, wie es Ihnen Bild 34 zeigt, und wechseln Sie die nun freiliegende Glühbirne aus. Die Glühbirne hat ein Schraubengewinde und läßt sich durch Linksdrehen heraus- und durch Rechtsdrehen hineinschrauben. Schließen Sie nach dem Auswechseln die Maschine wieder an die Steckdose an und prüfen Sie die neue Glühbirne durch Betätigen des Nählichtschalters, der sich an der hinteren Seite des Nähmaschinenarmes in der Grundplatte befindet.

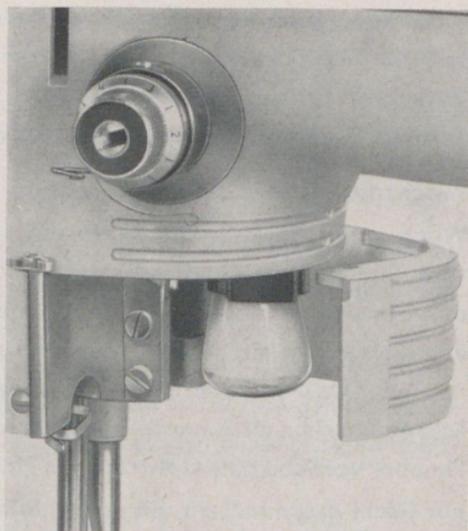


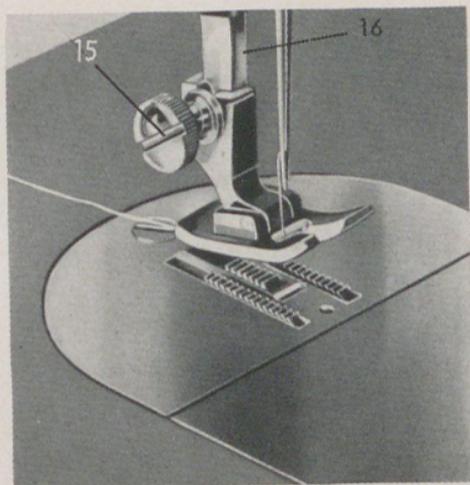
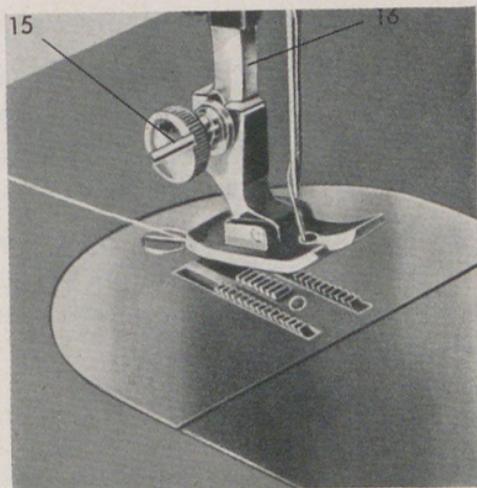
BILD 34

Selbst bei sehr langer Brenndauer wird der Blendschutz niemals heiß und schützt Sie bei zufälliger Berührung vor Verbrennung. Die aufgeklappte Blendkappe wirkt als Reflektor und liefert genügend Licht, um auch Näharbeiten mit der Hand ausführen zu können.

DIE NÄHARBEITEN

Mit Hilfe der verschiedenen auswechselbaren Nähfüßchen können Sie mit Ihrer ZÜNDAPP-Nähmaschine eine Reihe Spezialarbeiten durchführen. Sie können nach Lösen der Schraube 15 (Bilder 35 und 36) jeden Nähfuß auf die Stoffdrückerstange 16 schieben. Prüfen Sie erst, ob der Nähfuß gut sitzt, und ziehen Sie dann die Schraube wieder fest an.

Gelenknähfuß
für
Geradstich
BILD 35



Gelenknähfuß
für
Zick-Zack-Stich
BILD 36

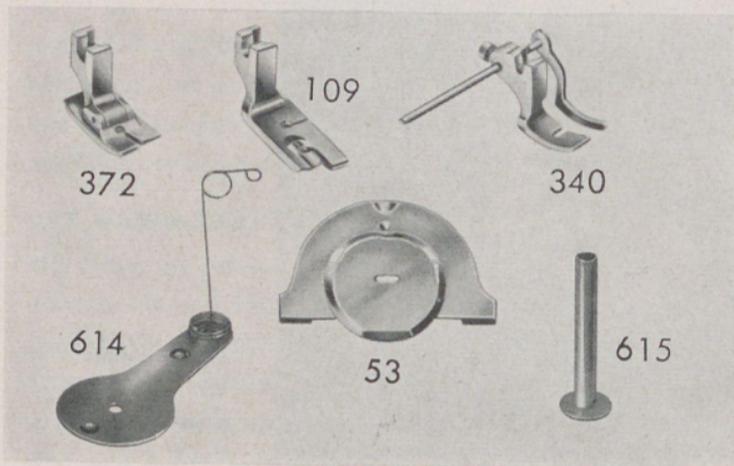
AUSSTATTUNGEN

Zunächst geben wir Ihnen einen Überblick über die Ausstattung der ZÜNDAPP-Nähmaschinen. Die angegebenen Nummern sind in die Teile eingeprägt, um Ihnen das Auswählen zu erleichtern.

1. Grundausrüstung für ZR 18 B (Geradstich)

1 Gelenknähfuß	Nr. 372
1 Säumer	Nr. 109
1 Kantenfuß mit Lineal	Nr. 340
1 Stoffspannplatte	Nr. 53
1 Fadenleitbügel	Nr. 614
1 Garnrollenhülse	Nr. 615
1 Trennmesser, 2 Schraubenzieher, 4 Reservespulen, 1 Brief Nähmaschinennadeln, 1 Einfädler, 1 Ölkännchen	

BILD 37

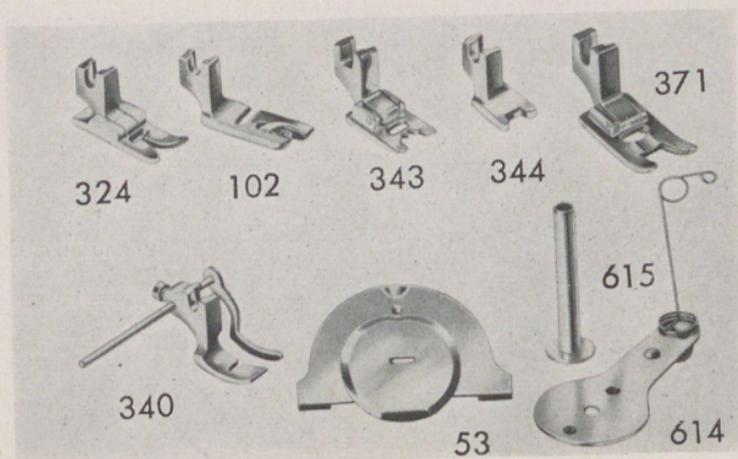


2. Grundausrüstung für ZR 118 B (Zick-Zack)

Die mit * versehenen Teile werden bei Umbau von ZR 18 B auf ZR 118 B mitgeliefert.

* 1 Gelenknähfuß für ZZ (normaler Steppfuß)	Nr. 324
1 schmaler Säumer (3 mm) für ZZ	Nr. 102
* 1 Stickfuß	Nr. 371
1 Kantenstepper mit Wattierlineal für ZZ	Nr. 340
* 1 Knopflochfuß mit Kordelführung	Nr. 343
* 1 Knopfannähfuß	Nr. 344
1 Stoffspannplatte	Nr. 53
1 Fadenleitbügel	Nr. 614
1 Garnrollenhülse	Nr. 615
1 Trennmesser, 2 Schraubenzieher, 4 Reservespulen, 1 Einfädler, 1 Brief Nähmaschinennadeln, 1 Ölkännchen	

BILD 38



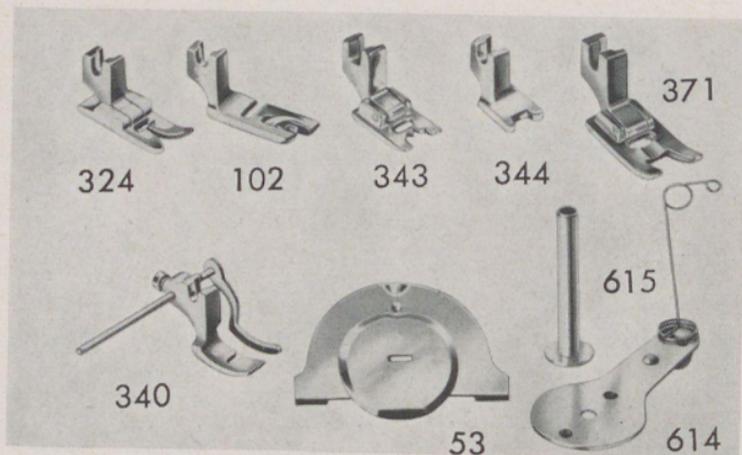
3. Grundausrüstung für ZR 128 B (Automatic)

Die mit * versehenen Teile werden bei Umbau von ZR 18 B auf ZR 128 B, die mit ** versehenen Teile bei Umbau von ZR 118 B auf ZR 128 B mitgeliefert.

**1 Zubehörkasten (s. Bild 40)

- *1 Gelenknähfuß für ZZ (normaler Steppfuß) .. Nr. 324
- *1 schmaler Säumer (3 mm) für ZZ Nr. 102
- *1 Stickfuß Nr. 371
- 1 Kantenstepper mit Wattierlineal für ZZ Nr. 340
- *1 Knopflochfuß mit Kordelführung Nr. 343
- *1 Knopfannähfuß Nr. 344
- 1 Fadenleitbügel Nr. 614
- 1 Garnrollenhülse Nr. 615
- 1 Stoffspannplatte Nr. 53

BILD 39



*/** 7 Kurvenscheiben (siehe Nähmusterbuch). A – G
1 Trennmesser (Pfeiltrenner), 1 Einfädler, 2 Schraubenzieher, 4 Reservespulen, 1 Brief Nähmaschinen-
nadeln, 1 Ölkännchen

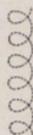
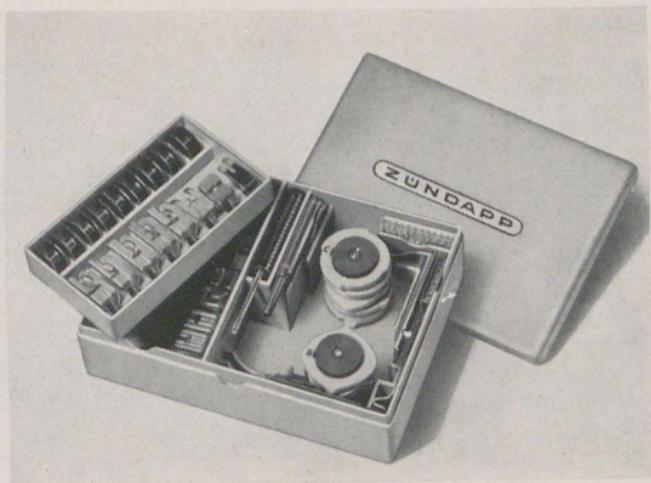


BILD 40



ZUSATZAUSSTATTUNGEN

1. Spezialnähfüße

Zur Ergänzung der Zick-Zack- und Automatic-Nähmaschine liefern wir:

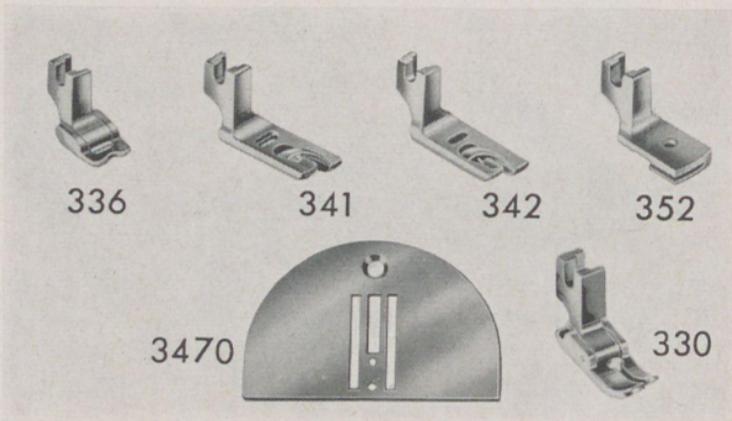
a) **Satz Spezialfüße**, bestehend aus:

- 1 Kordelfuß Nr. 336
- 1 Muschelrollsäumer Nr. 341
- 1 Rollsäumer Nr. 342
- 1 Kräusler Nr. 352

b) **einzeln:**

- 1 Gelenknähfuß für Geradstich Nr. 330
hierzu:
Stichplatte für Geradstich Nr. 3470
- 1 Kapper (nicht abgebildet) Nr. 339
- 1 Anschlaglineal mit Schraube (nicht abgebildet) Nr. 348

BILD 41



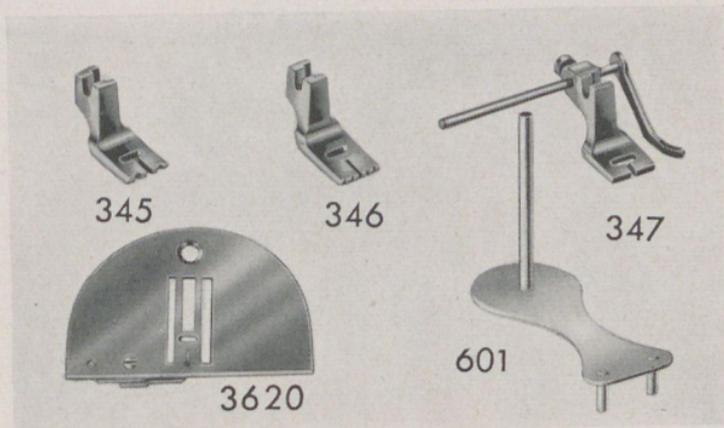
2. Bieseneinrichtung

(Hierbei ist zu erwähnen, daß schon die Geradstichnähmaschine ZR 18 B dank ihres querstehenden Greifers zum Biesennähen verwendet werden kann.)

Die Bieseneinrichtung besteht aus:

- 1 Biesenstichplatte Nr. 3620
- 1 Biesenfuß mit drei tiefen Rillen Nr. 345
- 1 Biesenfuß mit fünf seichten Rillen Nr. 346
- 1 Biesenfuß mit neun seichten Rillen und Lineal Nr. 347
- 3 Biesennadeln (2, 3 und 4 mm)
- 1 Kordelspulenhalter (nicht abgebildet) Nr. 222
- * 1 Garnrollenhalter Nr. 601
- * 2 Drillingsnadeln
- * nur für ZR-Automatic 128 B

BILD 42

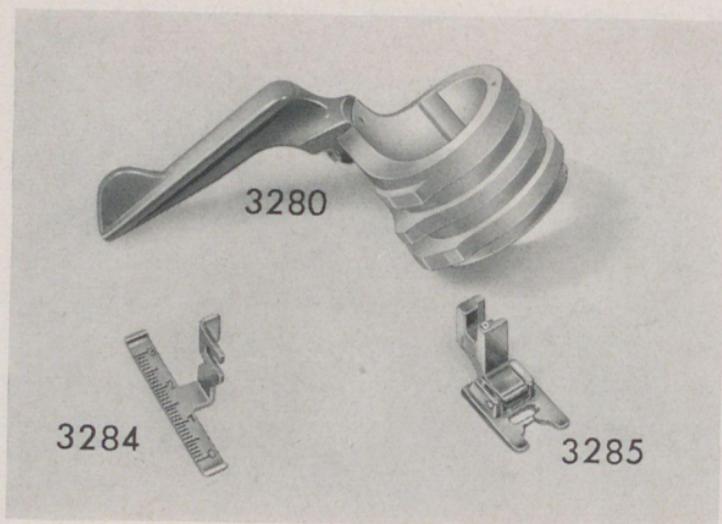


3. Knopflocheinrichtung für das automatische Knopflochnähen (Bild 43)

Zur Ergänzung der Nähmaschine ZR-Automatic 128 B liefern wir zum automatischen Knopflochnähen als Zusatzausstattung eine Knopflocheinrichtung, bestehend aus:

- 1 Knopflochkurve Nr. 3280
- 1 Lineal Nr. 3284
- 1 Spezial-Knopflochfuß Nr. 3285

BILD 43



4. Lochstickeinrichtung (Bild 44)

- 1 Lochstickplatte 3,5 mm Durchmesser Nr. 1102
- 1 Lochstickplatte 4 mm Durchmesser Nr. 1103
- 1 Lochstickplatte 5 mm Durchmesser Nr. 1104
- 1 Stickring 150 mm Durchmesser
- 1 Locheisen 2 mm Durchmesser
- 1 Locheisen 3 mm Durchmesser
- 1 Holzunterlage

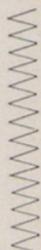
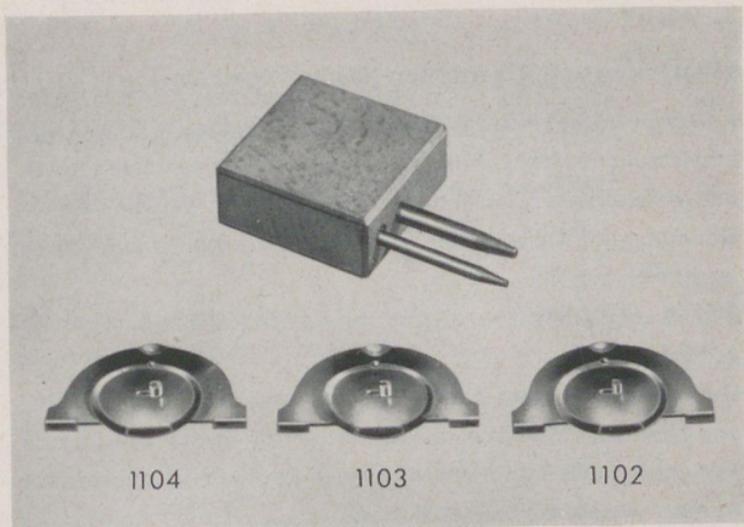


BILD 44



Beweglicher Nähfuß (Bild 4)

Bild 4 zeigt den normalen, beweglichen Steppfuß Nr. 324, der ein langes Nadelloch für Zick-Zack-Stich aufweist. Er findet Anwendung für sämtliche gewöhnliche Näharbeiten, besonders aber für Nähgut von ungleicher Stärke. Wenn Sie viel und lange gerade Steppnähte auf dünnen Stoffen nähen müssen, empfehlen wir Ihnen, den Steppfuß Nr. 330 ohne Zick-Zack-Schlitz zu verwenden. Durch seine geringe Breite gewährt er beim Nähen eine bessere Übersicht. Sie können dann zusätzlich auch noch die Stichplatte mit Zick-Zack-Schlitz gegen eine Stichplatte mit rundem Stichloch Nr. 3470, die der 1. Zusatzausstattung beigegeben ist, austauschen.

Herstellen von Ziernähten (Bilder 45 und 46)

Anwendung findet der Stickfuß Nr. 371. Durch die Zick-Zack-Einrichtung in Verbindung mit der Stichlagenverstellung lassen sich viele schöne Zierstiche herstellen. Durch geschickte Verwendung und Kombination farbiger Garne wird die Wirkung wesentlich erhöht.

Bild 45 zeigt Zierstiche, die nur mit der Zick-Zack-Einrichtung genäht wurden.

Durch wechselweises Nähen mit Geradstich, Zick-Zack-Stich und Überstich in verschiedener Länge und Breite sowie durch Verlegung der Steppnaht nach rechts oder links entstehen Muster, wie sie Bild 46 zeigt.

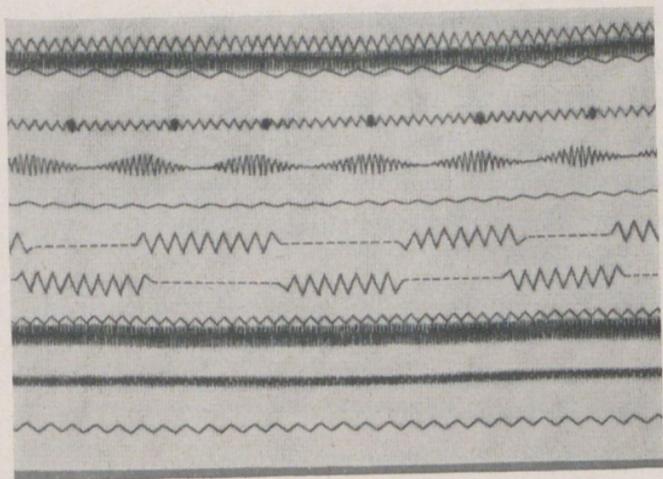


BILD 45

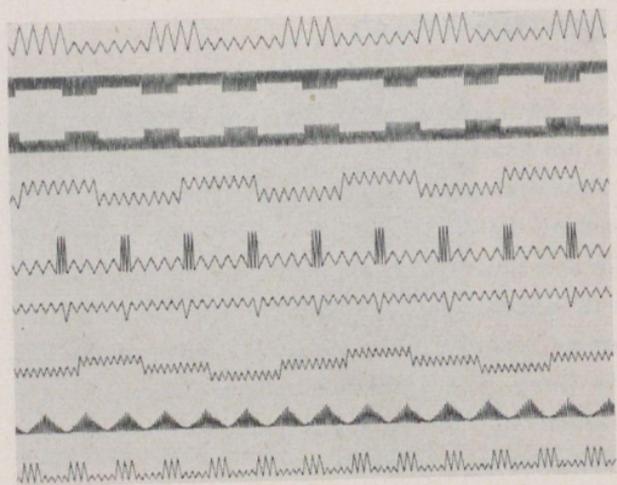


BILD 46

Automatisches Zierstich-Nähen

Zum automatischen Nähen benötigen Sie keine besondere Anleitung. Wenn Sie die Nähmaschine – wie auf Seite 41 beschrieben – einstellen, näht sie alles weitere von selbst.

Das jeder Automatic-Nähmaschine beigelegte Musterbuch und die Kurvenscheiben ermöglichen Ihnen das Nähen einer Vielzahl von Ziernähten.

Es würde zu weit führen, alle möglichen Kombinationen darzustellen. Nach eigenem Geschmack können Sie unzählige Muster entwerfen, die Sie dann in die freien Seiten des Musterbuches eintragen können.

Die Zierstichmöglichkeiten lassen sich noch dadurch erweitern, daß Sie einzelne Ziermuster nebeneinander oder übereinander nähen, andersfarbige Bändchen, Wolle oder Perlgarn usw. über oder dazwischen nähen.

Glatte Saumarbeiten (Bild 47)

Anwendung findet der Säumer Nr. 102 oder 109. – Der Saum kann mit Geradstich oder Zick-Zack-Stich ausgeführt werden. Schlagen Sie am Anfang des Saumes den Stoff zunächst etwa 3 mm und dann nochmals einen halben Zentimeter breit ein. Stechen Sie dann die Nadel in den vorbereiteten Saum und streichen Sie den Saum bis an die Nadel wieder auf. Führen Sie die straff angezogene Stoffkante in die Schnecke des Säumerfußes ein, senken Sie den Säumerfuß und setzen Sie die Maschine in Gang. Die Stoffkante müssen Sie so in den Säumerfuß leiten, daß die Schnecke genügend Stoff für die richtige Bildung des Saumes erhält.

Es ist empfehlenswert, die Stichlänge größer (etwa 2,5 bis 3 mm) zu wählen als beim normalen Nähen.

Zum Eckensäumen müssen Sie die Ecke der ersten, fertiggesäumten Naht knapp anschneiden. Dann legen Sie den Saum, wie bereits beschrieben, zusammen. Nun ziehen Sie mit einer Nähnadel knapp an der Kante, an welcher die Naht laufen soll, einen Nähfaden ein und lassen das Fadenende lose hängen. Mit Hilfe der Kante können Sie nun den zweiten Saum beginnen. Dazu wird der Stoff erst nach einigen Stichen in die Schnecke des Säumers eingeführt.

Arbeiten Sie nun in der Reihenfolge, wie oben beschrieben, weiter.

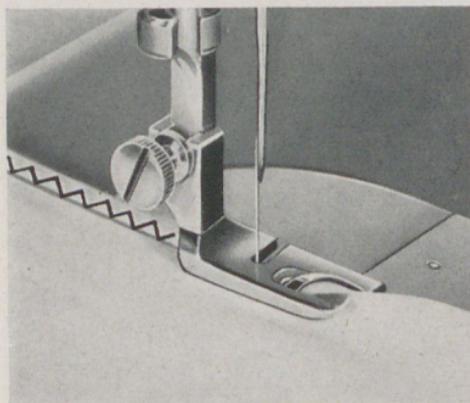


BILD 47

Kapparbeiten (Bild 48)

Anwendung findet der Kapper Nr. 339.

Mit der Kappnaht können zwei Stoffteile aneinandergestoßen und zusammengenäht werden. Jede Kappnaht soll zweimal durch den Kappfuß laufen. Legen Sie beim ersten Durchgang die beiden Stoffstücke aufeinander, lassen Sie aber die Kante des unteren etwa 4 mm vorstehen, schlagen Sie die vorstehende Kante am Anfang etwa 3 cm lang ein, dann läuft diese allein über die halbe Schnecke des Kappfußes. Auf diese Weise werden die beiden Stoffstücke zusammengenäht. Legen Sie hierauf den Stoff auseinander und streichen Sie die Naht aus. Um die Kante zu nähen, die sich nun gebildet hat, müssen Sie diese noch einmal hochstehend durch den Kappfuß laufen lassen. Die Stichlänge soll etwa 2 bis 3 mm betragen.

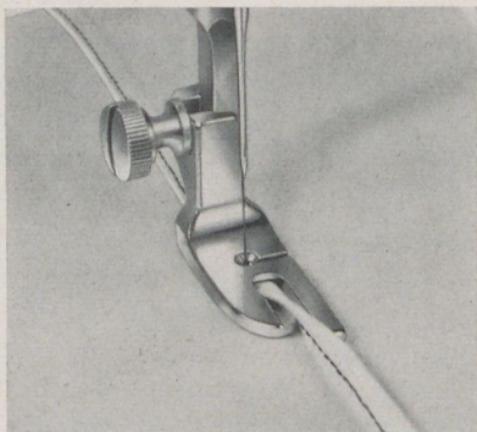


BILD 48

Kantenstepper Nr. 340 mit Wattierlineal (Bild 49)

Anwendung mit Wattierlineal: Steppnähte im gleichen Abstand. Führen Sie zuerst eine gerade Stoffnaht aus, stellen Sie dann den Linealbügel auf den gewünschten Kantenabstand, indem Sie die Schraube (Pfeil) lösen und nachher wieder anziehen. Leiten Sie den Stoff beim weiteren Nähen so, daß die vorher gebildete Naht am Linealbügel entlanggleitet. Der Linealbügel darf nicht fest auf den Stoff drücken, sondern muß leicht darüber hinweggleiten.

Stichlänge etwa 3 bis 4 mm.

Anwendung ohne Lineal: Arbeiten mit erhöhten Rändern, sehr nahe aneinandergeschobene Nähte, zum Beispiel Reißverschluß.

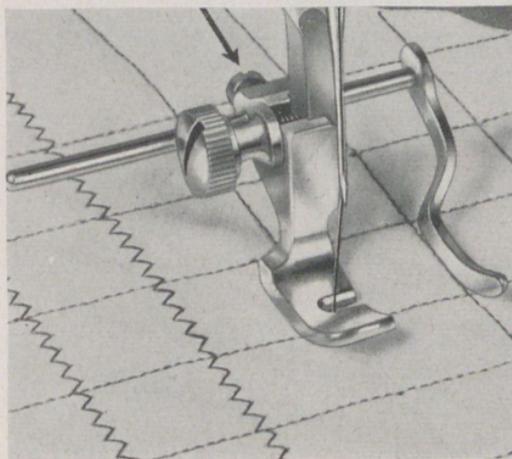


BILD 49

Das Kânteln (Tischdecken, Taschentücher, Bild 50)

Anwendung findet der Nähfuß Nr. 324.

Servietten usw. können mit einer Zierkante versäubert werden, indem man die Kante knapp nach links umbügelt. Als Nähgarn verwenden Sie hierzu ein Maschinen-Stick- und Stopfgarn Nr. 50 und verfahren wie folgt: Stellen Sie die Stichlänge auf einen kurzen Stich ein; die Stichbreite muß dem Material entsprechend ausprobiert werden. Die umbügelte Kante des Stoffes läuft in der Mitte des Nähfußes Nr. 324, so daß ein Stich in den Stoff und einer ins Freie sticht. Bei dieser Arbeit soll auf der rechten Seite die Verknotung des Nähgarnes nicht zu sehen sein. Sie müssen evtl. die Nadelfaden-

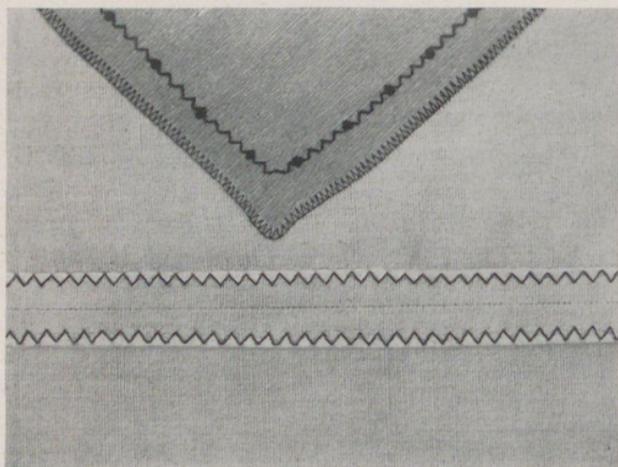


BILD 50

spannung etwas lockern. (Seite 46–47) Nachdem Ihr Arbeitsstück auf diese Weise einmal umnäht wurde, schneiden Sie die überstehende Stoffkante ganz knapp ab und übernähen mit einem etwas breiteren Z-Z-Stich das Ganze noch einmal. Dadurch erhalten Sie eine einwandfreie, saubere Arbeit, bei der sich keine Fransen lösen. Die Ecken nähen Sie, wie auf Seite 73 näher beschrieben, jedoch mit Nähfuß Nr. 324.

Nähte versäubern

Nähte versäubert man, indem man eine sauber verschnittene Naht mit einem Zick-Zack-Stich, dessen Länge und Breite auf dem zu bearbeitenden Material ausprobiert worden ist, versieht. Dabei soll die Kante des Stoffes in der Mitte des Z-Z-Fußes laufen, damit die Nadel einmal in den Stoff und einmal ins Freie sticht. Die Breite des Stiches wird so eingestellt, daß der Stoff weder zusammengezogen (Z-Z-Stich ist zu breit), noch die Gefahr besteht, daß nach einiger Zeit die Kante ausreißt (Z-Z-Stich ist zu schmal). Die Stichlänge ist der Stichbreite anzupassen.

Das Nähen von Strickwaren und Trikotstoffen (Bild 51)

Flicken

Materialangabe: Verwenden Sie Maschinen-Stick- und Stopfgarn Nr. 50, Nadelstärke Nr. 80.

Der Größe des auszubessernden Stückes entsprechend, schneiden Sie den Flicker möglichst aus dem gleichen Material zu. Heften Sie den Flicker maschengerade, beide Rückseiten nach unten, auf die schadhafte Stelle. Nun übernähen Sie mit brei-



tem Z-Z-Stich (Oberfadenspannung lockern und Stichlänge der Gewebeat anpassen) die Schnittkanten des Flickens. Danach schneiden Sie die beschädigte Stelle entlang der Z-Z-Naht aus. Damit sich besonders bei lockeren Geweben die Naht nicht zusammenzieht, empfiehlt es sich, ein Stück Papier unterzulegen und zu übernähen.

Dehnbare Naht (Strickwaren und Trikotstoffe, Bild 51)

Materialangabe: siehe Flicker, bei größeren Strickstoffen verwenden Sie Nähseide.

Heften Sie die beiden Stoffseiten (rechts auf rechts) aufeinander, so daß sich die zu nähenden Kanten decken. Nun lassen Sie das Nähgut in den Stickfuß Nr. 371 einlaufen. Die Außen-

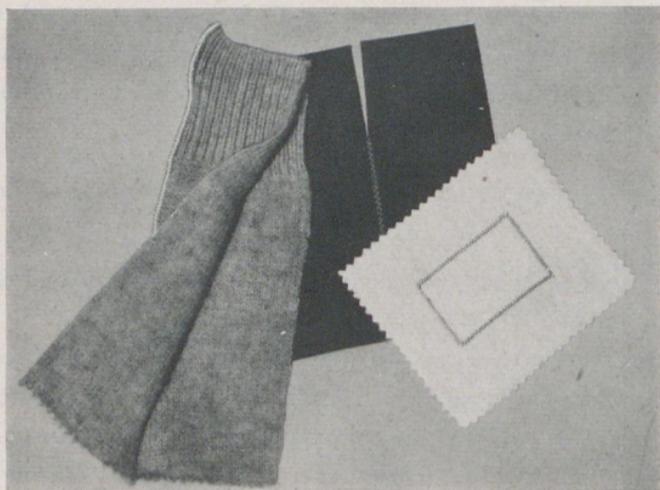


BILD 51

kante muß in der Mitte des Fußes liegen. Mit einem breiten Z-Z-Stich (Stichlänge der Gewebeat anpassen) übernähen Sie die Schnittkanten ohne zu dehnen so, daß der linke Stich im Nähgut liegt, der rechte ins Leere geht und die Kanten versäubert. Bei besonders lockeren Geweben empfiehlt es sich, ein Stück Papier unterzulegen und zu übernähen.

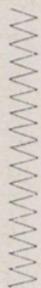
Flachnaht

Materialangabe: siehe Flicker

Legen Sie die Schnittkanten des Nähgutes, beide linken Seiten nach hinten, aneinander und übernähen Sie die Naht mit breitem Zick-Zack-Stich (Stichlänge der Gewebeat anpassen, sehr fransenden Stoff vorher einmal einschlagen). Achten Sie beim Einlaufen der Naht in den Stickfuß Nr. 371 darauf, daß die volle Z-Z-Stichbreite gleichmäßig auf beiden Stoffteilen verteilt liegt. Bei besonders lockeren Geweben empfiehlt es sich, ein Stück Papier unterzulegen und zu übernähen.

Kordelarbeiten (Bild 52)

Die Kordelarbeiten werden mit dem sogenannten Kordelfuß Nr. 336 ausgeführt. Es lassen sich damit Verzierungen an Bettwäsche, Kragen, Schürzen usw. ausführen.



Häkelgarn oder Perlgarn führen Sie in die kleine Bohrung an der Stirnseite des Füßchens ein. Nun übernähen Sie die Kordel mit einem kleinen Zick-Zack-Stich etwa 1,5 mm breit und fahren dabei der Zeichnung, die Sie auf dem Stoff angebracht haben, nach. Es empfiehlt sich, die Kordel etwas straff zu halten und die Unterfadenspannung etwas fester einzustellen. Durch Unterlegen und Annähen eines andersfarbigen Stoffes zwischen den Kordelnähten wird die Wirkung noch verbessert.

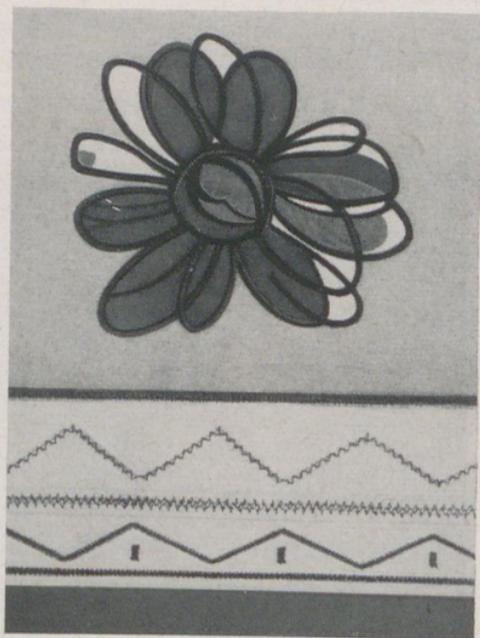


BILD 52

Applikationen (Bild 53)

Anwendung findet der normale Kantenstepper Nr. 340. Um einfarbige Stoffe wirkungsvoll zu beleben oder hübsche, malerische Effekte zu erzielen, werden vorgezeichnete Figuren aus andersfarbigem Stoff oder Tüll auf den Grundstoff aufgenäht. Der aufzunähende Stoff wird etwa 1 cm breiter als die Figur geschnitten und dann auf dem Grundstoff von Hand festgeheftet.

Nähen Sie nun nach den Zeichnungslinien die Aufnäherfigur

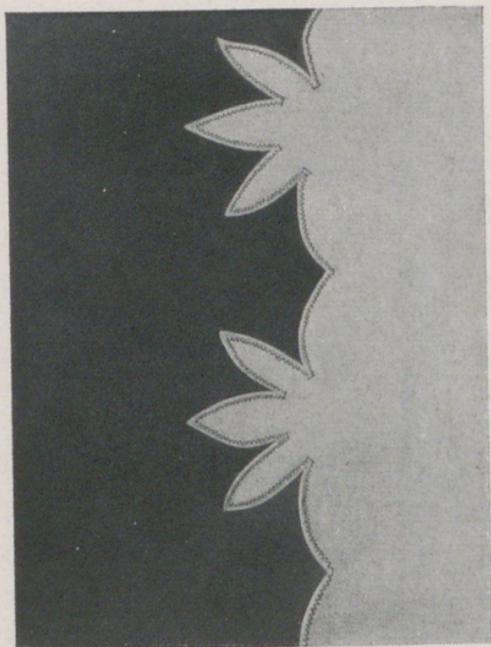
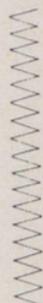
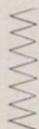


BILD 53



mit einem schmalen, nicht zu dichten Zick-Zack-Stich fest. Den überstehenden Stoffrand schneiden Sie mit der Schere vorsichtig ab. Die vorgenähte Linie wird sodann mit einem breiteren und dichteren Zick-Zack-Stich überdeckt.

Hohlsaumarbeiten (Bild 54)



Anwendung findet der normale Stickfuß Nr. 371.

Für feine Tisch- und Zierwäsche bietet der Hohlsaum viele reizvolle Möglichkeiten.

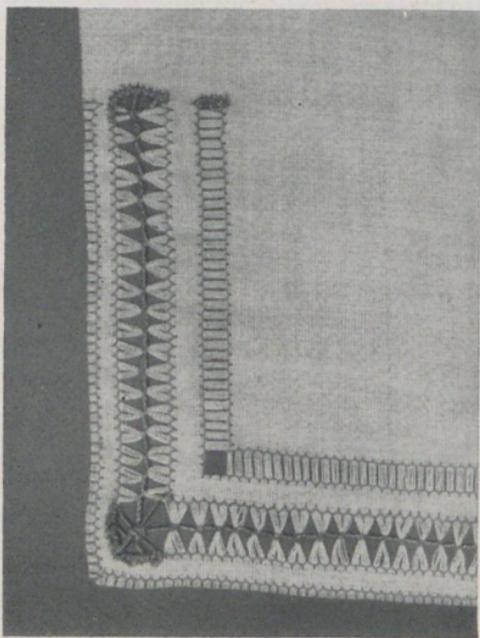


BILD 54

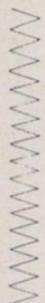
Bereiten Sie den Stoff vor, indem Sie wie beim Hohlsaumnähen von Hand dem Muster entsprechend die Fäden ziehen. Nach der Feinheit des gewünschten Hohlsaumes wird die Stichlänge eingestellt. Nun nähen Sie mit einem schmalen Zick-Zack-Stich die beiden Kanten der ausgezogenen Stelle ab und achten dabei darauf, daß die Einstichstellen in den Hohlsaum auf beiden Seiten gleichliegen. Nur so erhalten Sie ein gleichmäßiges Bild. Das Bündeln des Hohlsaumes wird ohne Nähfuß mit dem normalen Stickring ausgeführt.

Die Anwendung des Stickrahmens ist sehr zu empfehlen. Wenn Sie den Hohlsaum an der einen Seite durchschneiden, erhalten Sie die Pikotkante. Diese ist als Abschluß an einfachen Stoffkanten und zum Verhindern des Ausfransens geeignet.

Anendeln von Spitzen (Bild 55)

Anwendung findet der bewegliche Stickfuß Nr. 371. Soll Kordel mit aufgenäht werden, wird der Kordelfuß Nr. 336 verwendet.

Bügeln Sie die Kanten des Nähgutes schmal nach links um. Steppen Sie, je nach Material, entweder mit Geradstich oder bei leicht ausfransendem Gewebe mit entsprechendem Zick-Zack-Stich ganz knapp am Rand des Nähgutes entlang. Sie gewinnen dadurch eine größere Haltbarkeit und bei elastischen Stoffen wird ein Verziehen und Ausdehnen des Gewebes vermieden. Verschneiden Sie die Naht ganz knapp. Die Spitze stecken oder heften Sie auf die umgenähte Kante. Die Kante der Spitze soll die des Stoffes etwa 3 mm überdecken. Nun stellen Sie einen Zick-Zack-Stich von etwa 2 bis 2,5 mm Breite



ein. Sie müssen selbst entscheiden, welche Stichbreite zu Ihrer Spitze am besten paßt. Die Stichlänge richtet sich nach der Dichte und dem Muster Ihrer Spitze. Das Einsetzen von Spitze wird auf die gleiche Art gehandhabt. Hier ist es aber erforderlich, daß der Spitzeneinsatz gut eingehftet wird, damit sich die Spitze beim Nähen nicht verschiebt. Für diese Arbeiten verwenden Sie am besten ein Maschinen-Stick- und -Stopfgarn Nr. 50.

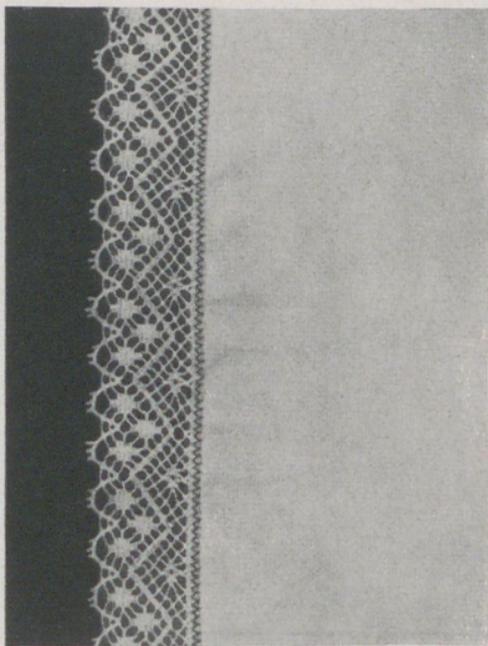


BILD 55

Rollsaum (Bild 56)

Anwendung findet der Rollsäumer Nr. 342.

Zum Einfassen dünner Stoffe eignet sich besonders der Rollsaum. Sie erzielen einen glatten Saum, wenn Sie mit nicht zu großem Überstich und leichter Spannung nähen. Einen gewellten Saum erhalten Sie, besonders bei Seidentrikot, wenn Sie einen größeren Überstich und eine festere Spannung wählen. Durch ein andersfarbiges Nähgarn können Sie eine gute Wirkung erzielen.

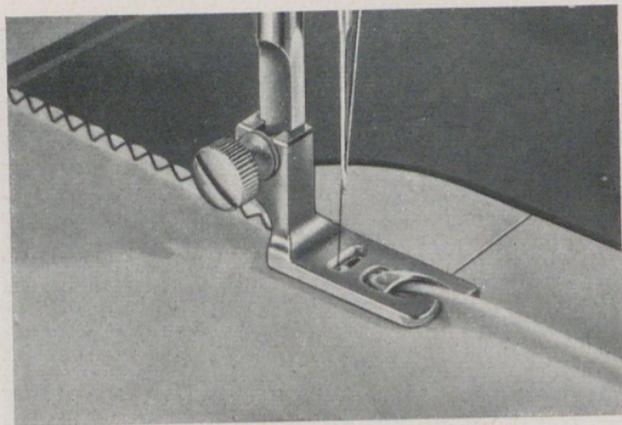
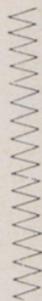


BILD 56

Muschelrollsaum

Anwendung findet der Muschelrollsäumer Nr. 341.
Wenn Sie eine starke Spannung und einen großen Überstich wählen, erhalten Sie einen muschelförmigen Saum, der sich besonders für dünnen Trikot wirkungsvoll eignet.

Muschelkante (Bild 57)

Anwendung findet der Kantenstepper mit Anschlaglineal Nr. 340.
Der Muschelsaum eignet sich zum Einfassen umgeschlagener, aber auch abgeschnittener Stoffenden; es entsteht dann die Muschelkante.

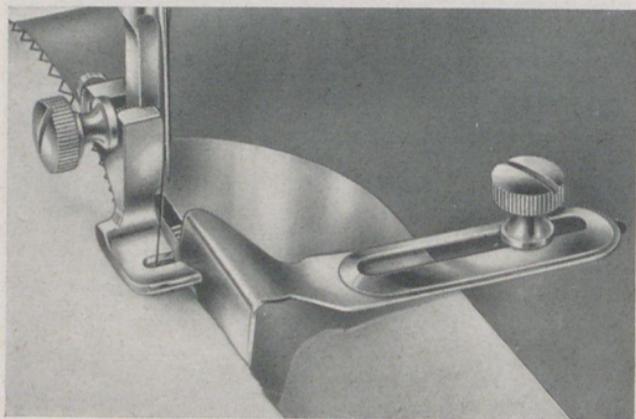


BILD 57

Schieben Sie das Anschlaglineal dicht an den Kantenstepper heran und schrauben Sie es auf der Grundplatte fest. Die umgeschlagene Stoffkante wird unter den Steppfuß gelegt und mit einem Zick-Zack-Stich überdeckt. Die umgeschlagene Stoffkante kann abgeschnitten oder niedergenäht werden.



Kräuselarbeiten (Bild 58)

Für die Ausführung von Kräuselarbeiten haben Sie folgende Möglichkeiten:

1. Mit dem Kräusler Nr. 352:

Die Kräuselung des Stoffes bei Verwendung des Kräuslers erfolgt durch die Einstellung verschieden großer Stichelängen. Je größer der Stich, um so größer die Kräuselung.

Der zu kräuselnde Stoff wird unter die Füßchen-Sohle gelegt.



BILD 58

Um der Kräuselung Festigkeit zu geben, wird ein zweiter Stoff mit aufgenäht. Dieser Stoff wird nach unten etwas umgeschlagen und von links in den Schlitz des Füßchens eingeführt. Beide Stoffe werden übereinander genäht, wobei der untere Stoff gekräuselt und der obere glatt aus dem Füßchen herausläuft.

2. Mit dem Kordelfuß Nr. 336 (Bild 41):

Die Kordel wird in das Füßchen eingeführt und ihr Anfang festgeheftet. Nun stellen Sie einen Zick-Zack-Stich ein, der die Kordel gleichmäßig übersticht. Der Stich darf jedoch nicht zu eng um die Kordel liegen. Der Stoff läßt sich dann in gleichmäßig feiner Kräuselung zusammenschieben. Das Ende der Kordel wird festgeheftet, um ein Aufgehen der Kräuselung zu verhindern.

3. Mit Geradstich können Sie auch eine wirkungsvolle, elastische Kräuselung erzielen, wenn Sie als Unterfaden einen Gummifaden verwenden, der nicht zu straff mit der Hand auf die Spule aufgewickelt wird. Stellung der Unterfadenspannung beim Brillengreifer auf Stellung »0« (siehe Seite 49, oben).

Knopflochnähen mit Handbetätigung (Bilder 7, 8, 9, 59, 60 und 61)

Anwendung findet der Knopflochfuß Nr. 343 mit Kordelführung. Um größere Haltbarkeit und besseres Aussehen des Knopfloches zu erreichen, empfiehlt es sich, einen Gimpefaden (Kordel) mit einlaufen zu lassen. Die Oberfadenspannung wird so weit zurückgedreht, bis die Verknotung des Stiches unten liegt. Es ist Maschinen-Stopf- und -Stickgarn Nr. 50 zu verwenden.

Als Unterfaden empfehlen wir Ihnen mercerisiertes Baumwollgarn Nr. 60 und bei ganz feinen Stoffen Nr. 80.

Das Nähen eines Knopfloches geht folgendermaßen vor sich: Bild 60 zeigt Ihnen die einzelnen Phasen beim Nähen eines Knopfloches.

Führen Sie den Gimpefaden in die Bohrung des Füßchens ein und lassen Sie das Füßchen auf den Stoff herunter. Die gewünschte Länge des Knopfloches zeichnen Sie am besten auf den Stoff.

Der Einstellhebel 2 (Bild 8), bei Zick-Zack-Maschine 2a (Bild 9), ist nach rechts gedreht. Der Überstich erfolgt also von rechts nach links.

Den oberen Zeigerknopf für den Zick-Zack-Stich (Bild 7) drehen Sie auf die Raupenstichbreite 2.

Das Einstellknöpfchen 4 ist senkrecht zum Zeigerknopf 5 gestellt. Nun lassen Sie durch leichten Druck mit dem Daumen

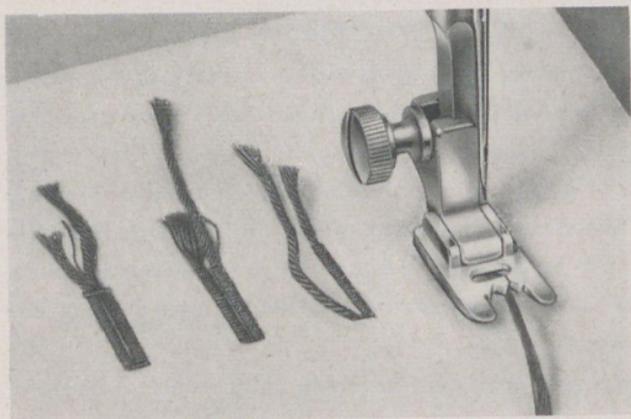
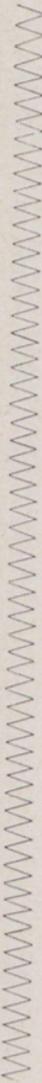


BILD 59



auf den Stichbegrenzerknopf 3a die Anschlagscheibe ausrasten, schieben bis zum Anschlag nach unten und lassen wieder einrasten. Damit haben Sie die Stichbreite von 2 mm eingestellt und erhalten diese Breite beim Nähen der 2. Knopflochraupe automatisch wieder.

Auf diese Weise erfolgt eine ungehinderte Schaltung von 2 auf 4.

Drehen Sie jetzt den Zeigerknopf 5 auf 2 und übernähen mit ganz kleinem Vorschub den Gimpefaden bis zum eingezeichneten Strich und lassen die Nadel auf der linken Seite im Stoff der soeben genähten Raupe stehen (Achtung! Die Nadel bleibt sonst niemals im Stoff).

Nun wird der Nähfuß angehoben und Sie drehen den Stoff entgegen dem Uhrzeigerlauf um 180° herum, so daß die erste Raupe parallel neben die Gimpe-Führung zu liegen kommt. Das Füßchen wird wieder heruntergelassen, die Gimpe leicht angezogen und mit einem Stich befestigt.

Den Zeigerknopf 5 drehen Sie jetzt bis zum Anschlag nach rechts (4). Mit dieser Einstellung wird der erste Riegel mit etwa 4-5 Stichen genäht. Den Stoff halten Sie dabei etwas an, damit die Stiche dicht nebeneinander liegen.

Zeigerknopf 5 wird wieder bis zum Anschlag nach links (2) gedreht. Mit dieser Einstellung nähen Sie die 2. Raupe nicht ganz bis zum Anfang der 1. Raupe. Nun schneiden Sie beide Enden des Gimpefadens ab und nähen bis zum Anfang der 1. Raupe weiter.

Den Zeigerknopf 5 bis zum Anschlag nach rechts (4) gedreht, wird der Riegel wie vorher beschrieben genäht.

1. Anfang der Raupe I.
2. Nadel links der Raupe im Stoff stehen lassen.
3. Nähfuß anheben. Stoff in Pfeilrichtung um 180 Grad drehen.

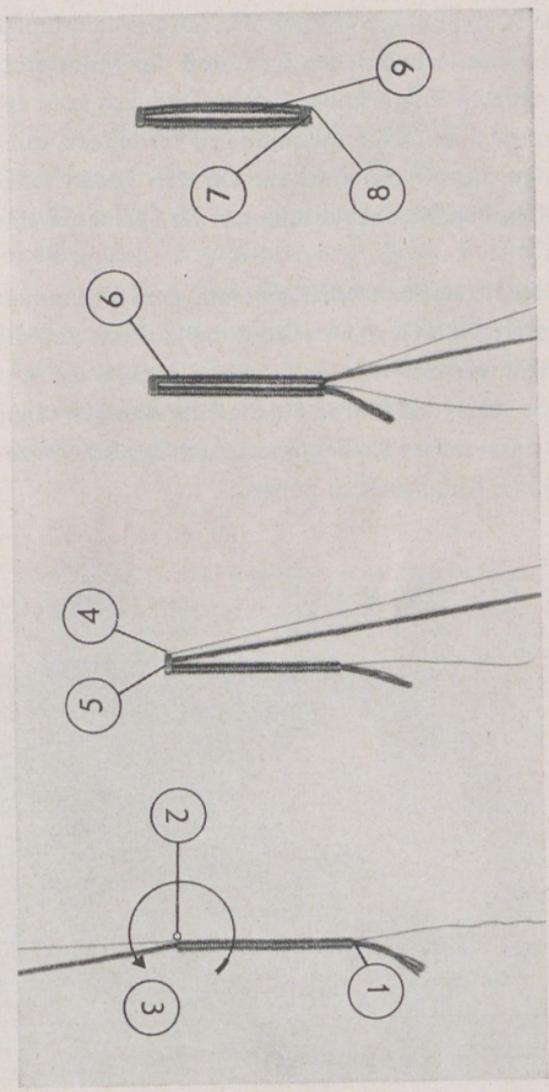


BILD 60

7. Riegelbreite einstellen und Riegel II nähen.
8. Zeiger auf 0 stellen und einige Steppstiche nähen.
9. Knopfloch aufschneiden.

4. Riegelbreite einstellen und Nadel rechts einstechen.
5. Riegel I nähen.
6. Umschalten auf Raupebreite und Raupe II nähen.

Ist dieser fertig, nehmen Sie die Nadel aus dem Stoff, drehen das Stichverstellerknöpfchen 6 so, daß der Markierungsstrich waagrecht zum Zeigerknopf 5 steht. Dadurch können Sie den Zeigerknopf 5, ohne die Anschläge zu verändern, auf 0 stellen und einige Steppstiche machen, um den Faden festzuheften. Den Stoff halten Sie dabei an, damit die Stiche auf einer Stelle liegen.

Das fertige Knopfloch wird nun mit dem Trennmesser aufgeschnitten (Bild 61). Achten Sie dabei darauf, daß die Innenfäden nicht verletzt werden. Lesen Sie bitte die Anweisung mehrmals durch und führen Sie die Einstellungen übungsweise aus, erst dann sollten Sie beginnen, nach der Schemazeichnung (Bild 60) das Knopfloch zu nähen.

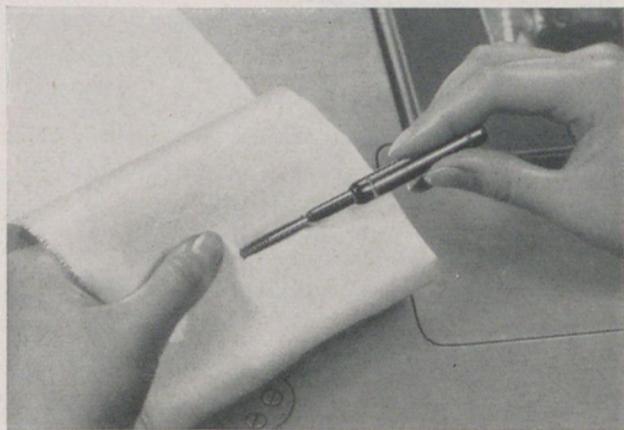


BILD 61

Das automatische Knopflochnähen (Bilder 7, 8, 9, 62, 63, 64 u. 61)

Vorbereiten der Maschine zum Knopflochnähen

1. Das Einsetzen der Kurvenscheibe (Bild 62)

Die Schalthebel 21, 22 und 23 (Bild 62) müssen auf 0 stehen. Deckel öffnen und Knopflochkurve (Pfeil, Bild 62) so einsetzen, daß der Griff links steht. Kurvenscheibe nach unten schieben, bis sie fest aufsitzt. Das Einstellknöpfchen 39 (Bild 24) darf nicht eingerastet werden. Nun drehen Sie die Kurvenscheibe nach rechts, so daß sie in der Stellung 1 spürbar einrastet (Bild 64).

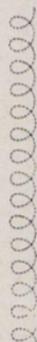
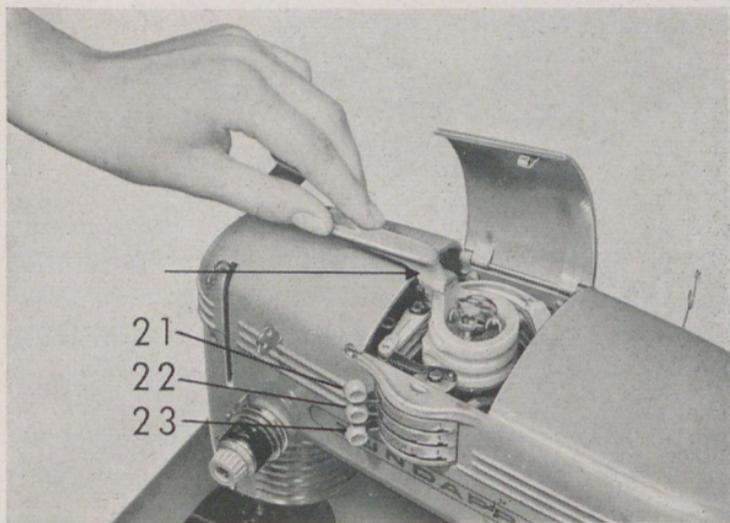
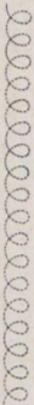


BILD 62



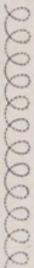


2. Auswechseln des Nähfußes und Anschrauben des Lineals

Anwendung findet der Spezial-Knopflochfuß (3285) und das Lineal (3284) Bild 43. Knopflochfuß und Lineal werden unter den Bund der Befestigungsschraube geschoben und mit dieser fest angezogen (Bild 64).

3. Fadenspannung

Die Einstellung der Fadenspannung ist wie beim »Knopflochnähen mit Handbetätigung« vorzunehmen, ebenso die Anwendung des Nähfadens. (Siehe Bedienungsanweisung Seite 88.)



Solange Ihnen am Anfang das Schalten noch ungewohnt ist, schalten Sie bitte nur, wenn die Nadel außerhalb des Stoffes steht. Nach längerem Üben und bei flüssigem Nähen können Sie ohne weiteres von Stellung 1 bis Stellung 5 durchschalten.

Das fertige Knopfloch schneiden Sie nun mit dem Trennmesser auf (Bild 61). Bitte achten Sie darauf, daß die inneren Fäden nicht verletzt werden.

Wir empfehlen Ihnen, diese Anweisung vor dem Knopflochnähen genau zu studieren und dann erst einige Knopflöcher übungsweise zu nähen. Auch Sie werden bald erkennen, wieviel Zeit und Arbeit Ihnen das »Automatische Knopflochnähen« erspart.

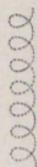
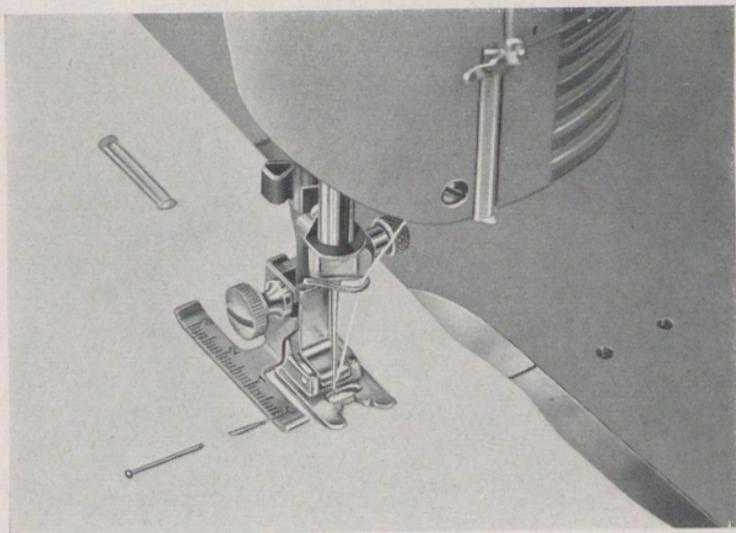


BILD 63



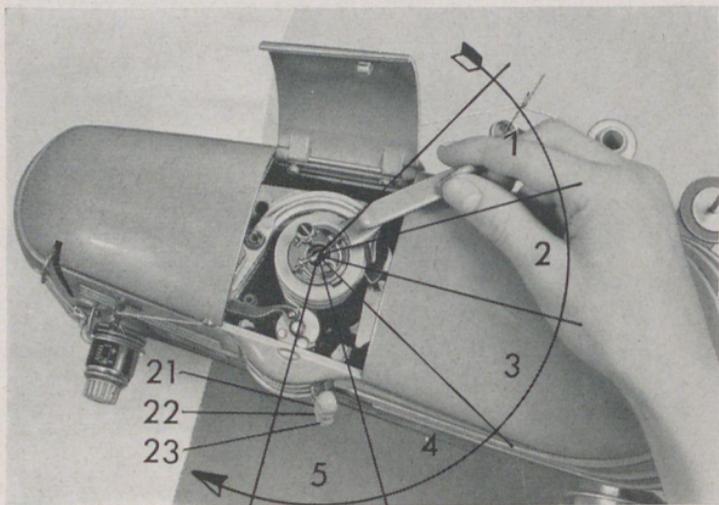
Der Nähvorgang beim automatischen Knopflochnähen

Die Schalthebel 21, 22 und 23 nach rechts in Stellung 1 bringen (Bild 64).

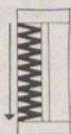
Zeigerknopf 6 für Stichlänge (Bild 1), Zeigerknopf 5 (Bild 1) und Handeinstellhebel 2 für die Stichlänge (Bild 1) einmal leer durchschalten.

Bevor Sie das Nähgut unter den Nähfuß schieben ist es zweckmäßig, den Anfangspunkt des Knopfloches durch einen dünnen Kreidestrich oder eine Stecknadel zu markieren. Schieben Sie nun das Nähgut so unter den Nähfuß, daß der Knopflochmarkierungspunkt auf die 0 des Lineals zeigt (Bild 63).

BILD 64

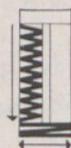


1



In Stellung 1 näht die Maschine die linke Raupe. Die gewünschte Länge können Sie am Knopflochlineal ablesen.

2



In Stellung 2 wird der vordere Riegel genäht. Die Zahl der Riegelstiche können Sie selbst bestimmen. Der Stoff, das Aussehen und die Haltbarkeit sind hierfür ausschlaggebend. Im Normalfall wählt man 4 bis 5 Stiche.

3



In Stellung 3 transportiert die Maschine rückwärts und näht die rechte Raupe, bis der Knopflochmarkierungspunkt wieder auf die 0 des Lineals zeigt.

4

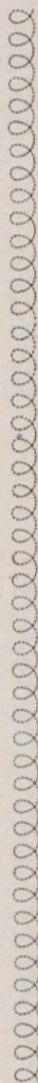


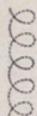
In Stellung 4 wird der hintere Riegel genäht. Die Stichzahl wird dem vorderen Riegel angepaßt.

5



In Stellung 5 wird der Faden vernäht. Es sind zweckmäßig 4 bis 5 Stiche zu wählen.





Bei besonders stark beanspruchten Knopflöchern, z. B. in Arbeitsbekleidung, ist es ohne weiteres möglich, das Knopfloch noch einmal zu übernähen.

Riegel und Trens



Anwendung findet der Knopflochfuß Nr. 343. Wie beim Knopflochnähen wird ein Gimpefaden in der gewünschten Länge ganz dicht überstochen. Anfang und Ende des Riegels werden mit einigen Steppstichen festgeheftet.

Knopfannähen (Bild 65)



Anwendung findet der Knopfannähfuß Nr. 344, mit dem sich Knöpfe mit 2 und 4 Löchern, Ösen, Haken und Druckknöpfe annähen lassen.

Es empfiehlt sich, dazu gutes vierfaches Garn Nr. 50 bis 70 oder Nähseide Nr. 80 bis 100 zu verwenden.

Versenken Sie zuerst den Transporteur (Bild 10) und stellen Sie dann die Stichlagenverstellung (Bilder 8 und 9) nach rechts, damit die gerade Steppnaht rechts liegt. Nun bringen Sie den Knopf so auf den Stoff unter den Annähfuß, daß die Nadel in die Mitte des rechten Befestigungsloches sticht. Den Zick-Zack-Zeigerknopf (Bild 7) drehen Sie dann so weit nach rechts, daß die Nadel beim Überstich in die Mitte des linken Befestigungsloches sticht.

4 bis 5 Stiche genügen, um den Knopf gut zu befestigen. Wenn Sie Knöpfe mit vier Löchern annähen wollen, müssen Sie, nachdem das erste Lochpaar genäht ist, den Nähfuß anheben und das zweite Lochpaar unter die Nadel bringen. Den letzten Stich verlegen Sie nach rechts, drehen den Zick-Zack-Zeigerknopf auf Null und machen zur Sicherung einige Stiche auf der Stelle.

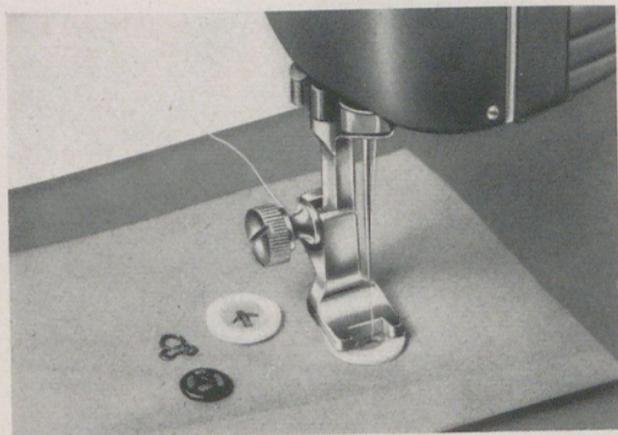
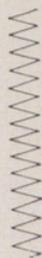


BILD 65

DIE BIESENEINRICHTUNG

An Damenkleidern, Bettwäsche und dergleichen sind Biesennähte wirkungsvolle und häufig angewandte Verzierungen. Sie können Biesen mit den unten angeführten Nähgarnen und bei normaler Spannung nähen. Sie benötigen dazu die Bieseneinrichtung, die aus folgenden Teilen besteht:

der entsprechende Biesennadel, je nach der gewünschten Biesenstärke,

dem dazu passenden Biesenfuß Nr. 345, 346 und 347
und der Biesenstichplatte Nr. 3620.

Für Wäscheseide: Maschinen-Stick- und Stopfgarn Nr. 50.

Für Perlon: Perlonfaden

Für Wollstoffe: Progreß

Für Leinen, Halbleinen und Wäschestoffe: mercerisiertes Obergarn Nr. 50 und 60.

Vorbereiten der Maschine zum Biesennähen

(Bilder 66 und 67)

Wechseln Sie die Stichplatte nach Entfernung der Stichplattenschraube gegen die Biesenstichplatte Nr. 3620 aus (Bild 66).

Alsdann setzen Sie die Biesennadel so ein, daß die langen Rillen der Nadel zu Ihnen zeigen. Sodann schrauben Sie den passenden Biesenfuß an.

Bild 67 zeigt, wie die Maschine beim Nähen von Biesen eingefädelt wird. Drehen Sie die Stichlagenverstellung (Bilder 8 und 9) auf Mitte.

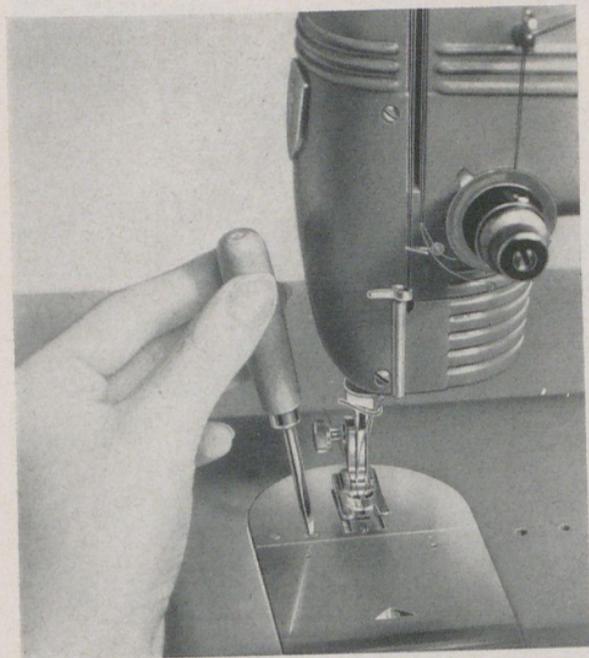


BILD 66

Um sicherzugehen, daß die Nadeln frei und unbehindert einstechen, drehen Sie die Maschine einmal langsam mit der Hand durch.

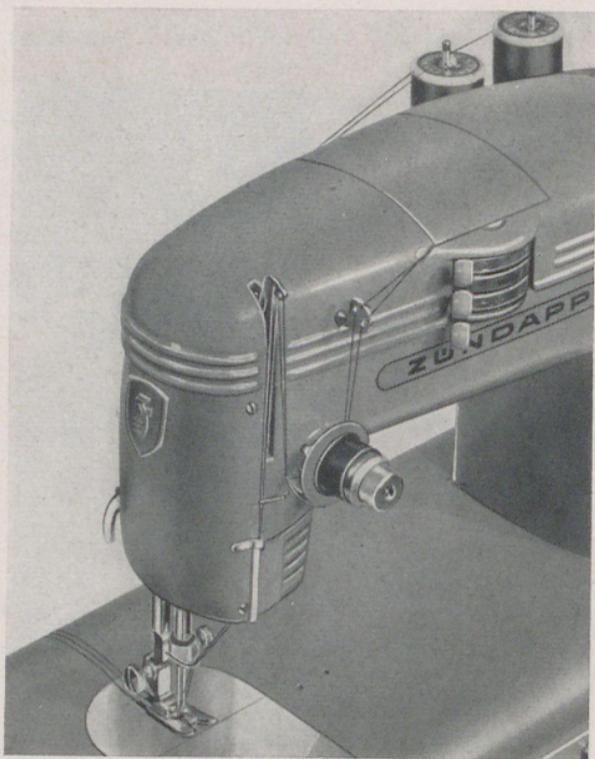


BILD 67

Das Biesennähen (Bilder 66, 68, 69, 70 und 71)

Der Art der Biesen und des zu verarbeitenden Materials entsprechend, müssen die Biesennadeln, die Biesenfüße und die Höhe des Biesenfingers aufeinander abgestimmt werden.

Der Biesenfinger ist mit der Biesenstichplatte beweglich verbunden. Je mehr Sie die Schraube (Bild 66) nach rechts drehen, um so höher tritt der Biesenfinger aus der Stichplatte heraus. Wir empfehlen Ihnen, jeweils vor Beginn einer Biesenarbeit auf dem zu verarbeitenden Stoff Versuchsnähte zu nähen und danach die geeignete Auswahl zu treffen.

Für *normale* Biesenarbeiten in mittleren Stoffen verwenden Sie die Biesennadel mit 3 mm Nadelabstand, den Biesenfuß mit fünf seichten, 1,5 mm breiten Rillen (Nr. 346).

Den Biesenfinger drehen Sie mit der Schraube (Bild 66) (etwa eine halbe Umdrehung) aus der Stichplatte heraus.

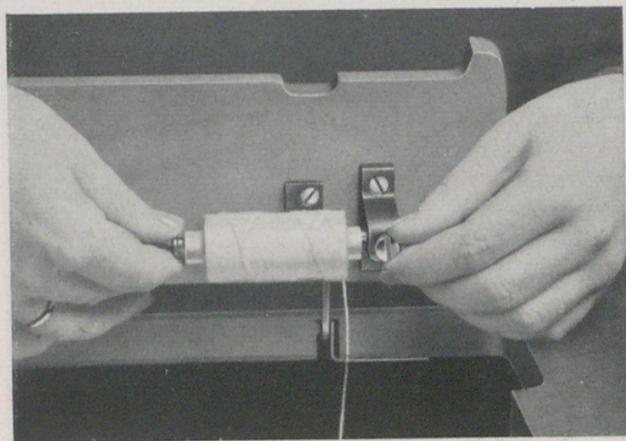


BILD 68

Für starke Biesen verwenden Sie die Biesennadel mit 4 mm Nadelabstand, den Biesenfuß mit drei tiefen Rillen (Nr. 345). Den Biesenfinger drehen Sie dazu mit der Schraube (Bild 66) (etwa dreiviertel Umdrehung) aus der Stichplatte heraus. Zur Erzielung besonders fester Biesen läßt man eine Kordel unter die Biese einlaufen. Der Biesenfinger wird dabei nicht unbedingt benötigt. Zum Einführen der Kordel klappen Sie die Maschine nach hinten und das Auflagebrett nach vorn auf. Dann stecken Sie die Spule mit Kordel auf den am linken Scharnier angebrachten Kordelspulenhalter (Bild 68). Sodann bringen Sie das Auflagebrett und die Maschine wieder in Nähstellung. Die Kordel wird nun in die Stichplatte eingeführt.

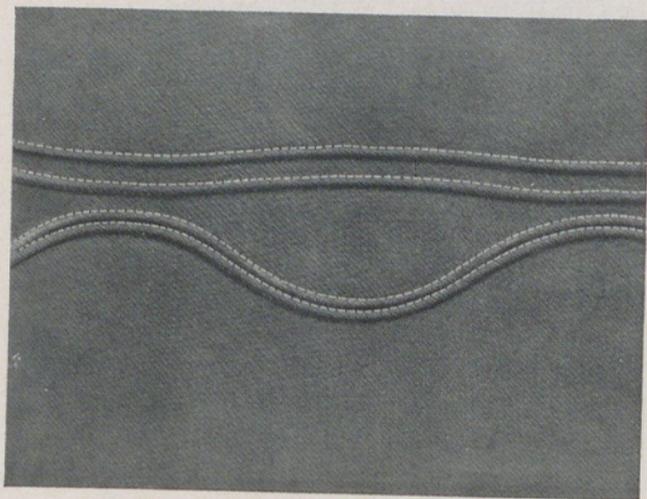


BILD 69

Feine Biesen in Seide usw. nähen Sie mit der Biesennadel mit 2 mm Nadelabstand und dem Biesenfuß mit neun seichten Rillen (Nr. 347). Ein Biesenfinger ist dabei nicht unbedingt notwendig.

Bild 69 zeigt Ihnen eine Biesenarbeit.

Mit der 2-mm-Biesennadel können Sie auch hübsche Zierstiche ausführen, indem Sie den Stickfuß Nr. 371 und den Zick-Zack-Stich benützen (Bild 70). Überprüfen Sie bitte durch einmaliges, langsames Durchdrehen der Maschine, ob die Nadeln im Endausschlag des Zick-Zack-Stiches freistehen und nicht auf die Stichplatte bzw. das Füßchen aufstoßen. Diese Stellung halten Sie fest, indem Sie bei senkrecht gestelltem Einstellknöpfchen 6 (Bild 5) den Stichbegrenzer 3a bis zum Anschlag

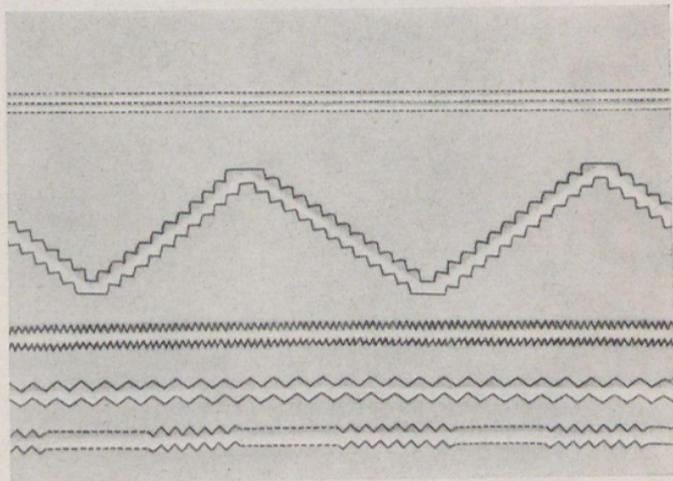
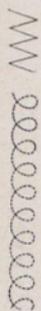


BILD 70



schieben. Damit haben Sie den Zick-Zack-Ausschlag nach der Seite begrenzt und können jetzt unbesorgt Zierstiche nähen.

Zum Nähen mit der Drillingsnadel müssen Sie für die dritte Fadenspule den Garnrollenhalter (601) wie Bild 71 zeigt, aufstecken. Sie können nun unter Verwendung von andersfarbigem Garn für jede Naht hübsche Zierstiche nähen. Es ist jedoch beim Drei-Nadel-Nähen zu beachten, daß *unter keinen Umständen Zick-Zack-Stiche* genäht werden dürfen.

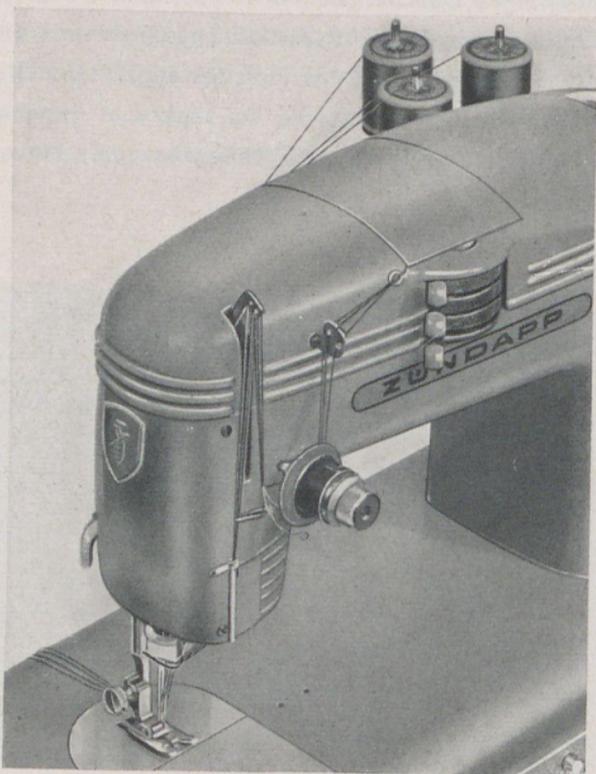


BILD 71

DIE LOCHSTICK-EINRICHTUNG

Mit der Lochstick-Einrichtung können Sie an Kleidungsstücken, Wäsche und Deckchen die sehr beliebten, umstickten Löcher sauber herstellen.

Dazu liefern wir Ihnen folgende Teile:

- 1 Stickring
- 2 Locheisen, 2 und 3 mm Durchmesser
- 3 Lochstickplatten.

Vorbereiten zum Lochsticken (Bild 68)

Spannen Sie den Stoff mit der vorgezeichneten Stickvorlage in den Stickring ein. Je nach der gewünschten Größe der zu umstickenden Löcher werden die passenden Locheisen bzw. Lochstickplatten gewählt.

Für die Lochstickplatte (Nr. 1104) mit dem 5 mm starken Dorn benützen Sie das 3-mm-Locheisen.

Für die Lochstickplatte (Nr. 1103) mit dem 4 mm starken Dorn benützen Sie das 2-mm-Locheisen.

Für die Lochstickplatte (Nr. 1102) mit dem kleinsten, etwas zugespitzten 3,5 mm starken Dorn genügt es, wenn Sie den Stoff mit einem spitzen Gegenstand, z. B. einer Ahle, etwas vorstechen und dann über den Dorn drücken.

Nachdem Sie Ihre Wahl getroffen haben, legen Sie den Stoff auf die Holzunterlage, setzen das Locheisen auf die vorgezeichnete Stelle und stanzen das Loch mit einem kleinen Hammerschlag durch.

Nach diesen Vorbereitungen können Sie darangehen, Ihre Maschine zum Lochsticken herzurichten.

Zuerst Transporteur versenken (Bild 10), dann Nähfüßchen entfernen und die gewünschte Lochstickplatte aufstecken.

Den Einstellhebel (Bilder 8 und 9) drehen Sie dann nach rechts.

Der Überstich erfolgt also von rechts nach links. Beim Lochsticken ist die Oberfadenspannung etwas zu lockern (Seite 46).

Als Oberfaden empfiehlt sich weiches Stickgarn Nr. 60–80.

Nun schieben Sie den vorbereiteten Stoff über die Lochstick-

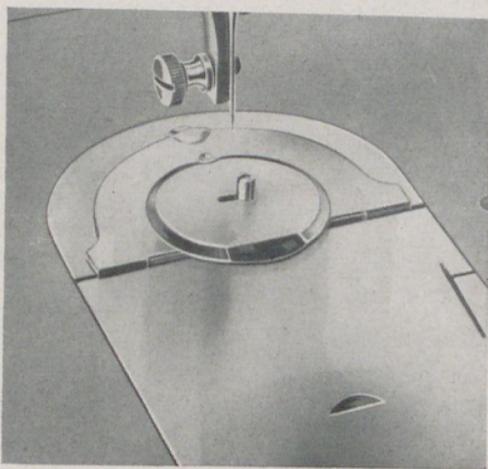


BILD 72

platte und drücken das ausgestanzte bzw. vorgestochene Loch über den gewählten Führungsdorn der Lochstickplatte. Durch Drehen des Zeigerknopfes 5 (Bild 7) nach rechts können Sie die gewünschte Einfabßbreite einstellen.

Das Lochsticken (Bild 73)

Lassen Sie die Stoffdrückerstange herab wie vor jedem Nähen. Setzen Sie die Maschine in gleichmäßigen, ziemlich schnellen Gang, und drehen Sie dabei gleichzeitig und ganz gleichmäßig den Stickrahmen in Richtung des Uhrzeigers 2-3mal um den Führungsdorn herum. Um das Aufgehen des rundgestickten Randes zu verhindern, drehen Sie den Zeigerknopf 5 (auf Bild 7) nach links auf 0 und befestigen die Naht durch einige

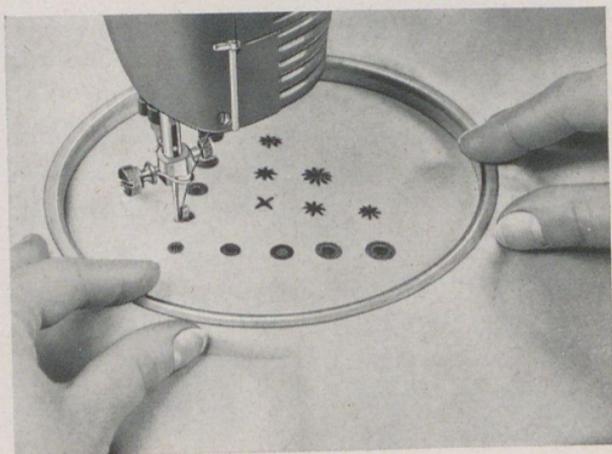


BILD 73



gerade Steppstiche. Die Schönheit des Loches wird wesentlich beeinflußt durch gleichmäßiges Treten und durch gleichmäßige Drehung des Stickrahmens.

Bei Verwendung verschiedenfarbigen Garnes läßt sich die Wirkung der Lochstickerei erhöhen. Besonders reizvolle Blumen- und Sternmuster (Bild 73) lassen sich erzielen, wenn Sie das Loch mit kleinem oder großem Überstich umstechen bzw. das Loch entsprechend umnähen.

STOPFEN UND STICKEN

Allgemeines

Die Vorbereitungen für das Stopfen und Sticken sind die gleichen wie beim Nähen. Zunächst müssen Sie den Nähfuß entfernen und den Transporteur versenken (siehe Seite 29). Die Oberfadenspannung muß um 1 bis 2 Umdrehungen gelockert werden. Es empfiehlt sich, das Arbeitsstück zur Erzielung einer schönen Arbeit fest in einen Maschinen-Stopf- oder -Stickring einzuspannen. Die Stoffspannplatte stecken Sie auf die Stichplatte auf. Bringen Sie dann das Arbeitsstück unter die Nadel. Nun lassen Sie die Stoffdrückerstange herunter und holen den Unterfaden herauf. Die Arbeit kann jetzt beginnen. Der Stopf- und Stickring wird mit beiden Händen in jeder gewünschten Richtung hin- und herbewegt.

Verwenden Sie zum Stopfen und Sticken nur besonderes Maschinen-Stopf- und -Stickgarn und dazu passende, dünne Nadeln (Nr. 70 oder 80). Gewöhnliches Nähgarn ist für diese Arbeiten zu hart und daher ungeeignet.

Stopfen (Bild 74)

Beim Stopfen müssen Sie eine Naht dicht neben die andere legen, bis die zu stopfende Stelle ausgefüllt ist. Nähen Sie dann in der gleichen Weise – also Naht an Naht – quer darüber, bis die Stopfstelle überdeckt ist.

Die Stichlänge ergibt sich aus der Bewegungsgeschwindigkeit des Arbeitsstückes. Bei rascher Bewegung erzielen Sie einen langen und bei langsamer Bewegung einen kurzen Stich.

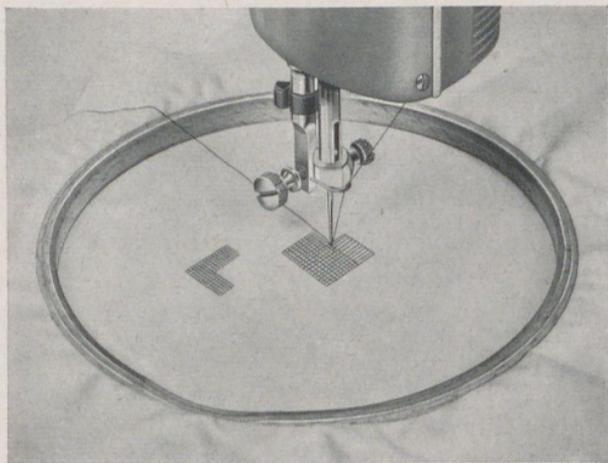


BILD 74

Sticken (Bild 75)

Das Sticken ist Übungssache und wird am besten durch praktische Anleitung erlernt.

Zum Sticken sind lange Stiche notwendig. Führen Sie deshalb das in den Stickring eingespannte Arbeitsstück hin und her. Sticken Sie bei kleineren Figuren von Rand zu Rand einen Stich dicht neben den anderen. Bei größeren Figuren wird zweckmäßig erst der Rand mit gleichlangen Stichen, dann die Innenfläche der Figur abwechselnd mit kürzeren oder längeren Stichen überstickt.

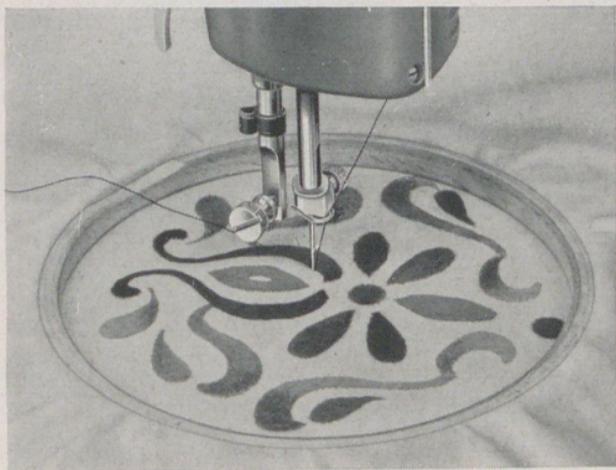
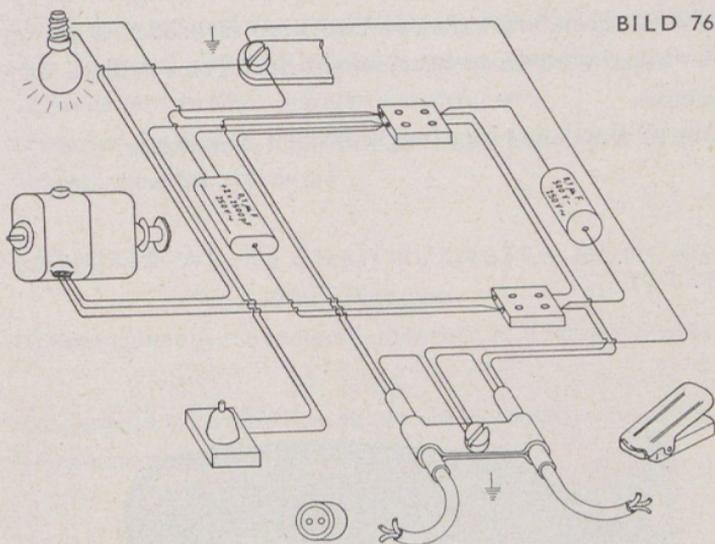


BILD 75

SCHALTBILD DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

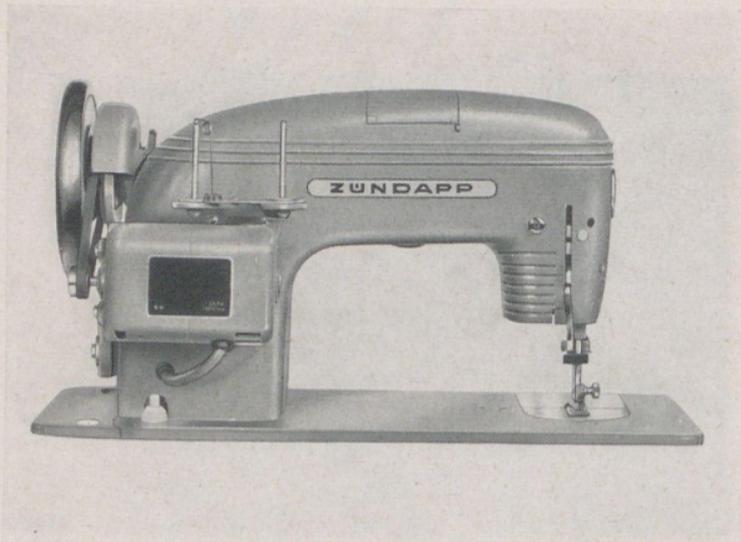


Anbau-Motor (Bild 77)

Wenn Ihnen das Treten zu unbequem oder aus gesundheitlichen Gründen vom Arzt verboten ist, können Sie Ihre Tretmaschine mit unserem Anbau-Motor auf elektrischen Betrieb umstellen. Der Motor mit Anlasser ist in Allstrom-Ausführung für 110 und 220 Volt Spannung lieferbar. Der Stromverbrauch ist gering; der Motor verbraucht nicht mehr Strom als eine mittlere Glühlampe.

Bild 77 zeigt Ihnen die ZÜNDAPP mit Anbau-Motor.

BILD 77



Ihre ZÜNDAPP dankt Ihnen dafür, daß Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig studiert haben. Schenken Sie bitte auch den folgenden Seiten Beachtung. Sehen Sie immer wieder in der Bedienungsanweisung nach, wenn Ihnen etwas unklar ist.

Sollten Sie aber wider Erwarten nicht zurechtkommen, dann wenden Sie sich bitte sofort an das Nähmaschinen-Fachgeschäft, bei dem Sie Ihre ZÜNDAPP gekauft haben. Man wird Ihnen die Maschine gern nochmals erklären und vorführen.

Wünschen Sie jedoch irgendeine Auskunft vom Herstellerwerk, dann schreiben Sie bitte an die

ZÜNDAPP-WERKE GMBH NÜRNBERG-MÜNCHEN

Werk München

Nähmaschinen-Kundendienst · München 8, Anzinger Straße 1

und vergessen Sie dabei nicht, die Fabrikationsnummer Ihrer Nähmaschine anzugeben.

NADEL- UND GARNTABELLE

STOFFE	Nadel-Nr.	Stichlänge mm
Sehr feines Leinen, Shirting, Batist, Mull, Tüll, feinste Seidenstoffe usw.	70	1-2
Feines Leinen, Batist, Crêpe de Chine, Crêpe Marocaine, Crêpe Satin, Mousseline, leichte Taft, feine Bett-, Tisch- und Leibwäsche, feine Taft, Seidenstoffe . . .	80	1-2
Leinen, Seidenstoffe, Kattune, leichte Bekleidungsstoffe, allgemeine Näharbeiten	90	1,5-2,5
Cretonne, dünne Wollstoffe, schwere Seiden- und Leinenstoffe, Feinleder . . .	90	1,5-2,5
Bettinletts, Steppdecken, Herren- und Damenstoffe, Tuche, Lederstepperei . . .	90-100	2-3
Dicke Wollstoffe, schwere Winterkleidung, starkes Leinen, Drell, Säcke usw.	100	2-3

NADEL- UND GARNTABELLE

Nr. des zur Nadelstärke geeigneten Nähfadens

Nähgarn	Nähseide		Stick- und Stopfgarn	Leinen- zwirn	
80-100	200/3	00	30-36	50-80	-
70-80	200/3	C	24-30	50-80	-
50-60	100/3 80/2	A und B	20-30	40-60	-
50-60	80/2 80/3	C	16-24	-	60-80
50	70/3	D und E	-	-	40-60
50	70/3	E	-	-	-

PRAKTISCHE WINKE ZUR BESEITIGUNG KLEINER STÖRUNGEN

Wenn trotz genauer Befolgung der vorstehenden Hinweise die Maschine nicht einwandfrei näht oder sonstige Funktionsstörungen auftreten sollten, dann geben nachstehende Fingerzeige hinreichend Aufklärung, diese Störungen zu erkennen und zu beseitigen:

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Maschine läßt Stiche aus	Nadel stumpf Nadel verbogen Nadel zu dünn	Nadel auswechseln
Maschine näht nicht	Nadel falsch eingesetzt Falsche Nadel verwendet	flache Seite des Kolbens muß nach hinten stehen Nadel System 705 (Flachkolben) verwenden
Nadel bricht	Nadel verbogen, dadurch Aufstoßen auf Stichplatte Nadel für harten oder dicken Stoff zu schwach Nadel sitzt zu tief während des Nähens wurde Stoff nach hinten gezogen schlechte Nadel	Nadel auswechseln Stärkere Nadel einsetzen Nadel bis an Anschlag heraufschieben Stoff nur führen, niemals ziehen nur gute Nadeln verwenden
Maschine transportiert a) nicht richtig	zwischen Stichplatte und Transporteur haben sich Stofffasern angesammelt und verfilzt und lassen den Transporteur nicht mehr genügend aus der Stichplatte heraustreten	Stichplatte abschrauben (Bild 33), Transporteur reinigen

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
a) nicht richtig	Druck des Nähfußes ist zu schwach oder zu stark	Regulierschraube (Bild 29) um 1-3 Umdrehungen nach rechts bzw. links drehen
b) überhaupt nicht	Stichsteller steht auf 0 Transporteur ist versenkt	auf Stichlänge einstellen Transporteur hochstellen
Faden reißt <i>Oberfaden</i>	Faden knotig oder ungleich stark Oberfaden- spannung zu fest Nadelstärke entspricht nicht der Garnstärke Nadelöhr scharfkantig oder Nadelspitze hat Haken Nadel falsch eingesetzt Oberfaden falsch eingefädelt	gutes Nähgarn spart Ärger und Verdruß Spannung richtig regulieren vergleiche Nadel- und Garntabelle Seiten 116/117 gute Nadel einsetzen flache Seitenuß nach hinten zeigen richtige Einfädung siehe Bilder 21 u. 22
<i>Unterfaden</i>	Schiffchen-Spannung zu fest Stichloch und Stichplatte ist durch verbogene Nadel schartig und rauh	Spannung richtig regulieren Stichloch mit feinem Schmirgellein polieren
Maschine läuft zu schwer	Riemen zu stark gespannt Maschine ist verharzt	Riemenspannung etwas verringern Ölstellen gut mit Pe- troleum einspritzen, eine Weile leer laufen lassen, von Petroleum reinigen und mit harz- und säure- freiem Öl nachölen

BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN BEIM AUTOMATISCHEN NÄHEN

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Maschine näht bei eingeschalteter Automatic keine Zierstiche	Steuerknöpfchen ist nicht in Arbeitsstellung	Steuerknöpfchen (39) auf + oder - stellen (Bild 24)
Maschine näht nach Ausschaltung des Einstellhebels (23) für die automatische Stichlagenverlegung nur geradeaus	Die Handschaltung ist nicht eingekuppelt	Einstellhebel (2) einmal kurz nach links und rechts schalten (Bild 8)
Maschine näht nach Ausschaltung des Einstellhebels (22) für den automatischen Zick-Zack-Stich nur geradeaus	Die Handschaltung ist nicht eingekuppelt	Den Zeigerknopf (5) für den Zick-Zack-Stich einmal kurz von 0-4 schalten (Bild 7)
Maschine näht nach Ausschaltung des Einstellhebels (21) für die automatische Stichlänge nur in kleinen Stichen vorwärts	Die Handschaltung ist nicht eingekuppelt	Den Zeigerknopf (6) einmal kurz durchschalten und auf »V« (Vorwärtsstich) stellen (Bild 5)

Störung: Maschine ist blockiert

Ursache: Fadeneinschlag; der Faden ist durch unvorschriftsmäßige Behandlung in die Greiferbahn geraten.

Beseitigung:

1. Typ RG: Rundgreifer ohne Brille (Bild 78)

Zuerst die Nadel entfernen! Jede rohe Gewaltanwendung hat Beschädigung der Maschine zur Folge und ist deshalb zu vermeiden. Um den Fadeneinschlag *schadlos* zu beseitigen, setzt man in einfacher Weise – wie es Bild 78 zeigt – den Greiferschlüssel auf den Greiferbund mit seinen Befestigungsschrauben auf.

Nun bewegt man den Greiferschlüssel so lange auf und ab, bis der eingeklemmte Faden durchgescheuert ist. Die Faden-

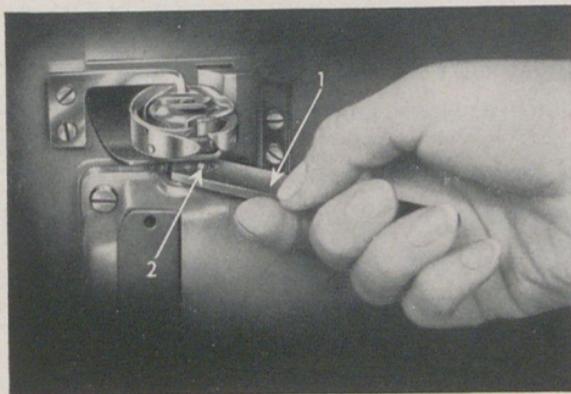


BILD 78

reste lassen sich mit den Fingern oder mit einer Pinzette leicht entfernen. Die Maschine ist nun wieder leicht und frei beweglich. Es empfiehlt sich, die Greiferbahn mit einigen Tropfen Petroleum zu reinigen.

VORBEUGEN IST BESSER ALS HEILEN!

Fadeneinschlag kann vermieden werden, wenn Sie nachstehende Punkte beachten:

- 1 *Niemals* die Maschine mit eingefädelter Nadel *leer* laufen lassen.
- 2 *Niemals* über das Nähgut hinausnähen, so daß sich *leere* Stiche bilden. Sie sollten die Abstufungen der Nähgeschwindigkeit am Anfang so lange üben, bis Sie die Maschine an jedem beliebigen Punkt anhalten können.
- 3 *Immer* darauf achten, daß beim Drehen des Nähgutes die Nadel auf dem *höchsten* Punkt steht.
- 4 *Immer* das Handrad *vorwärts* – das heißt auf die Näherin zu drehen – *niemals* rückwärts.
- 5 *Immer* beim Säumen das Nähgut weit genug in den Säumer einführen, damit die Nadel mit dem ersten Stich schon in den Stoff einsticht und keine Leerstiche entstehen.

II. Typ BG (siehe Werknummer): Rundgreifer mit Brille.

Diese Maschine ist gegen Fadeneinschlag unempfindlich, d. h. es kommt nie zum Blockieren des Greifers.

ZÜNDAPP

WERK MÜNCHEN

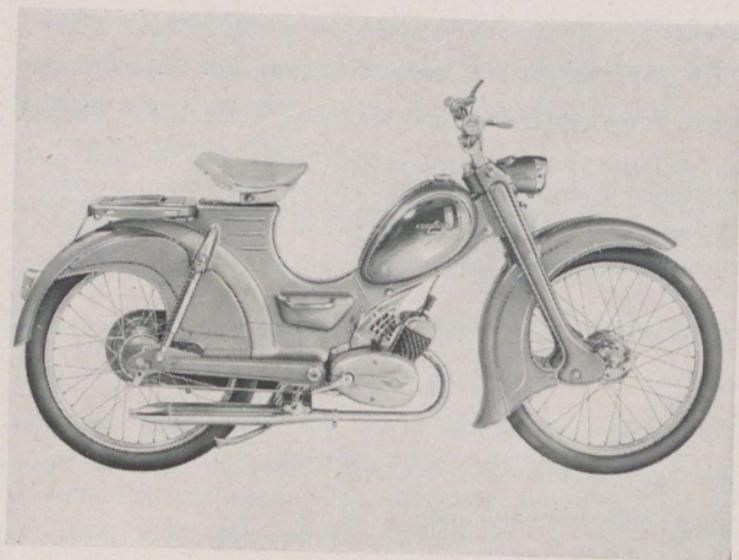
ZÜNDAPP-Erzeugnisse zeichnen sich durch fortschrittliche, marktreife Konstruktionen aus. Elegante Form, hohe Qualität und erstklassiges Finish geben ihnen das Gepräge. Ihr innerer Wert soll auf den ersten Blick erkennbar sein. Dies alles wird nicht durch Zufall erreicht. Nur eine Fertigung, die in einem engmaschigen Netz von Spezialvorrichtungen, Prüfungen und Kontrollen erfolgt, kann dieses Ziel erreichen. Der Name ZÜNDAPP verpflichtet. Jedes Erzeugnis, das diesen Namen trägt, ist ein echter Markenartikel. Der Verbraucher, der sich ein ZÜNDAPP-Erzeugnis kauft, will nicht nur für sein gutes Geld den vollen Gegenwert, sondern auch noch nach Jahren zufrieden sein.

ZÜNDAPP lehnt es bewußt ab, mit der großen Zahl zu operieren. Vor die Entscheidung gestellt, größere Stückzahlen oder bessere Qualität, entschließt sich das Werk immer zuerst für die Qualitätssteigerung. Das erste Gebot der gesamten Fertigung heißt: Spitzenqualität.

FERTIGUNGSPROGRAMM COMBINETTE/FALCONETTE

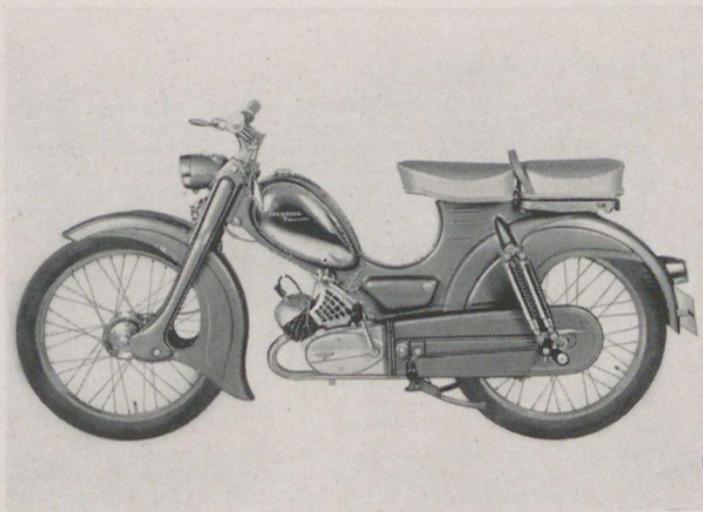
ZÜNDAPP-Combinette S, Typ 423

Alles, was man von einem Vollblut erwarten kann: Leistung, Temperament, Rasse steckt in der neuen Combinette «S» – und noch viel mehr. Es ist ein ebenso elegantes wie sportliches Fahrzeug. Ein besonderes Kennzeichen ist der formschöne, kombinierte Rohr-Rückgrat-Rahmen. Der robuste 2-Gang-Motor wurde voll verschalt und ist mit besten ZÜNDAPP-Eigenschaften ausgestattet. Der 7,3-l-Tank bietet eine größere Reichweite als ein Auto. Mit Liebe und Sorgfalt haben ZÜNDAPP-Konstrukteure und Formgestalter an alles gedacht und das Moped für Anspruchsvolle geschaffen.



ZÜNDAPP-Falconette, Typ 425

Die Geschwindigkeitsbegrenzung für Mopeds, vor allem aber die Lücke zwischen Moped und den bisherigen Motorradmodellen, brachte zwangsläufig die Entwicklung des Motorrades ZÜNDAPP-Falconette. Dieses ist kein »bizarres Rennmoped«, sondern eine nette, kleine Maschine. Die Falconette ist ein echtes Voll-Motorrad zu einem erstaunlich niedrigen Preis und zu noch niedrigeren Unterhaltskosten. Der Drei-Gang-Motor der berühmten ZÜNDAPP-Combimot-Serie hat 2,3 PS und eine ausgezeichnete Bergleistung.



TECHNISCHE EINZELHEITEN

ZÜNDAPP-Combinette S

Motor: Leistungsstarker ZÜNDAPP-2-Gang-Motor, Zweitakt, 50 ccm, 1,5 PS bei 4200 U/min, Leichtmetallzylinder mit hartverchromter, verschleißfester Lauffläche, Spezial-Schrägdüsen-Vergaser mit Luftfilter und Startautomatik, Kraftstoff-Ölgemisch, Normverbrauch 1,5 l, Bergsteigfähigkeit ca. 18%, Bosch-Schwunglichtmagnetzündler mit 17-Watt-Anlage, dauerabgeblendet, Planetengetriebe mit 2 Gängen und Leerlauf, Pedal-Kickstart, 3-Scheiben-Trocken-Kupplung.

Fahrgestell: Formschöne Rahmenkarosse, windschnittige und schmutzsichere Verkleidung, hervorragende Federung: Vorderradschwinge einstellbar je nach Belastung, Hinterradschwinge mit 2 Teleskop-Stoßdämpfern, gepunzte Leichtmetallfelgen mit verstärktem Profil, geeignet für Reifen mit 23" x 2", 23" x 2 1/4" und Schrader-Rückschlagventil, verstärkte Vollnaben-Innenbacken-Bremsen im Vorder- und Hinterrad, 7,3-l-Tank mit Reserve.

Ausstattung: Bequemer Schwingsattel mit individueller Einstellmöglichkeit, Tragegriff, Aufbockmittelständer, stabiler Gepäckträger, Anbaumöglichkeit für Beinschild und Sitzbank. Farbe: Firnblau.

ZÜNDAPP-Falconette

Motor: Echter 3-Gang-ZÜNDAPP-Motorrad-Motor, Zweitakt, 50 ccm, 2,3 PS bei 6400 U/min; Leichtmetallzylinder mit hartverchromter, verschleißfester Lauffläche, Spezial-Bing-Schrägdüsenvergaser mit Luftfilter und Startautomatik, Kraftstoff-Öl-Gemisch, Bergsteigfähigkeit ca. 24%, Bosch-Schwunglichtmagnetzündler mit 18 Watt-Anlage, eingebauter Scheinwerfer mit Bilux-Lampe und Ablendschalter, Zahnrad-Getriebe mit 3 Gängen und Leerlauf, Kickstarter, Fußschaltung, Mehrscheiben-Kupplung im Ölbad laufend.

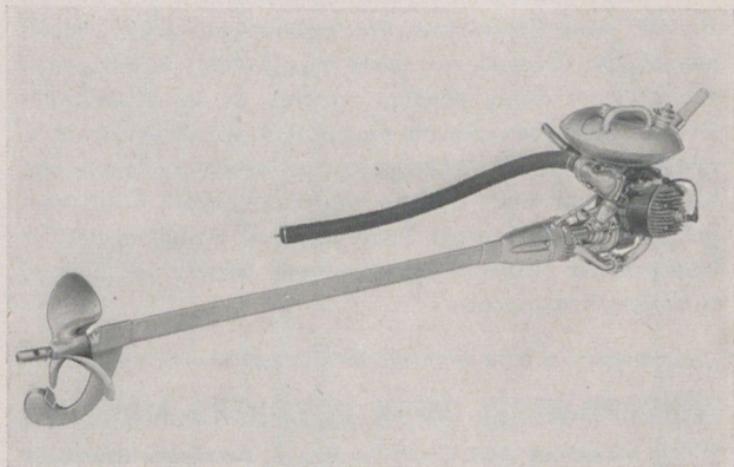
Fahrgestell: Formschöne Rahmenkarosse, windschnittige und schmutzsichere Verkleidung, hervorragende Federung: Vorderradschwinge einstellbar je nach Belastung, Hinterradschwinge mit 4 Teleskop-Stoßdämpfern, wahlweise Einschaltung des 2. Federbeinpaars, gepunzte Stahlfelgen, Bereifung 23" x 2 1/2", Motortyp mit verstärktem Profil, Schrader-Rückschlagventil, verstärkte Vollnaben-Innenbacken-Bremsen in Vorder- und Hinterrad, Fußbremshebel, 7,3-l-Tank mit Reserve.

Ausstattung: 2 bequeme Schwingsättel mit individueller Einstellmöglichkeit oder 2 Sitzkissen für Sozusbetrieb, für Solobetrieb leicht demontierbar, Fußrasten, Tragegriff, Aufbockmittelständer, elektr. Schnarre. Farbe: Diamant-Metallic.

FERTIGUNGSPROGRAMM KLEINMOTOREN

ZÜNDAPP - Delphin BM 70

Leistungsstarker Seitenborder 70 ccm, 2,3 PS, mit Leichtmetallzylinder und hartverchromter, verschleißfester Lauffläche, kombinierte Staudruck-Luftsprühwasserkühlung. Kräftiger Sporn, der die Schraube gegen Aufschlagen schützt. Rückstauventil schließt beim Stillsetzen des Motors das Auspuffrohr automatisch gegen Wassereintritt ab. Startvorrichtung mit Rückholfeder und Notstartvorrichtung. Weitgehende Seewasserfestigkeit. Der Anwendungsbereich des ZÜNDAPP-Delphin-Bootsmotors umfaßt alle Kleinboottypen wie Falt-, Holz-, Segel-, Gummi- und Sportschlauchboote.



ZÜNDAPP - Combimot SM 70, stationärer Motor

Der Combimot SM 70 ist ein stationärer Motor mit Gebläsekühlung, der überall da als Antriebsquelle dienen kann, wo der Konstrukteur auf leichtes Gewicht (Transport) und hohe Leistung bei kleinen Baumaßen (Wirtschaftlichkeit) angewiesen ist. Das komplette Gewicht des Aggregats beträgt nur ca. 12 kg; die normale Dauerleistung bei 4800 U/min. ergibt ca. 2,5 PS; der Kraftstoffverbrauch ist sehr gering und beträgt 0,5-1 l/h je nach Belastung.

Der Antrieb kann nach Wahl entweder direkt 1:1 oder untersetzt im Verhältnis 1:2 bzw. 1:3 erfolgen.

Die Anwendung des SM 70 ist besonders geeignet für Wasserpumpen, Weidemelkmaschinen, Grasmäher, Motorsägen, Bohrpumpen.

ZÜNDAPP - Stromerzeuger SE 70

Er ist das Kraftwerk im »Westentaschenformat«, Leistung 800 bis 1000 Watt, Gleich- bzw. Wechselstrom bei +2,5% Regengenauigkeit. Überall, wo leicht transportable Stromquellen von hoher Leistung benötigt werden, ist der ZÜNDAPP-Stromerzeuger das gesuchte Aggregat, so wurde er auch zum ständigen Begleiter des erfolgreichen Expeditionsleiters und Kameramanns Hans Ertl. Bei seinem »Vorstoß in die Vergangenheit präinkaischer Kulturen«, zum Heiligtum PAITITI leistete dieser Stromerzeuger wertvolle Dienste und bestand seine Bewährungsprobe.

Verlangen Sie bitte unverbindlich Prospektunterlagen von

ZÜNDAPP-WERKE GMBH, NÜRNBERG-MÜNCHEN
Werk München Abt. Co, München 8, Anzinger Straße 1

Gewährleistungsanspruch besteht nur, wenn der Käufer im Besitz des Garantiescheines ist. Der Garantieschein kann erst von uns ausgehändigt werden, wenn die nebenstehende Anforderungskarte ordnungsgemäß ausgefüllt und mit Verkaufsdatum versehen (Garantiefrist) in unseren Besitz gelangt ist. Senden Sie daher nebenstehende Anforderungskarte unverzüglich an uns ab.



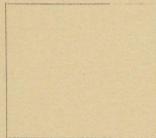
Zum Verkauf einer ZÜNDAPP-Nähmaschine gehört ein *kostenloser* Einführungsunterricht, der im Kaufpreis inbegriffen ist. Nehmen Sie bitte in Ihrem eigenen Interesse diese Dienstleistung wahr.

Konstruktionsänderungen gegenüber Text und Bild vorbehalten

N 789 **

Absender:
(Stempel des Händlers)

POSTKARTE



Firma

**ZÜNDAPP-WERKE GMBH
NÜRNBERG-MÜNCHEN**

WERK MÜNCHEN
Verkaufsabt. Nähmaschinen

MÜNCHEN 8
Anzinger Straße 1

ANFORDERUNGSKARTE FÜR DEN GARANTIESCHEIN

Z Ü N D A P P - Nähmaschine Typ ZR _____ B

Nr. _____

BST
R

Für das oben bezeichnete Erzeugnis wird hiermit um Übersendung des Garantiescheines an den nachstehenden Käufer gebeten:

Herrn/Frau/Frl.

Ort

Straße

(Stempel und Unterschrift des Händlers)

G.-Sch. übersandt

KD

Oben beschriebenes Erzeugnis habe ich heute ordnungsgemäß in einwandfreiem Zustand erhalten.

Datum

Unterschrift des Käufers

Bitte deutlich in Druckbuchstaben schreiben. Nur gültig, wenn vollständig ausgefüllt und unterschrieben.

