

BERNINA®

Benutzer Handbuch

530 Record



**Alle Varianten
530...531...532
530-1.....530-2
534.....544 etc.**



Die Maschinen der 530er Baureihe wurde in verschiedenen Variationen gebaut, da auch laufend verbessert.

Die Maschinen der 1. Generation sind mit Kniehebel Starter ausgerüstet.

Die '32er Modelle 532 etc. waren ohne Zierstiche, nur Geradestich + ZickZack.

Entriegelung, damit beim Faden aufspulen nicht die ganze Maschine mitläuft

Besonderheit war bei einigen Modellen die Arretierung für die Stichbreite. **Wird benutzt zum Knopfloch nähen**



Handrad

Handrad Entriegelung

Aufspulmechanik

Anschluss Fusspedal -Starter

BERNINA 530
3. Generation

Die 3. (letzte) Generation dieser Baureihe hiess 530 / 532 usw. und war mit Fusspedalstarter ausgerüstet... aber sonst mit den Vorgängern weitgehend identisch.



Bernina Fusspedal Start-Stop
Foot-Switch on-off / Speed Control



Nadelposition

L - M - R

Zierstich Einst.

Stichbreite

Stichbreiten

Arretierung

Stichlängen

Einstellhebel

Stichlängen

Arretierung

Transporteur

Absenker

Kniehebel Starter

Handrad

Faden-Aufspul
Vorrichtung

www.occaphot.ch

Modell 530
der ersten Generation

Inhalts-Verzeichnis

Garantie	1
Aus- und Einpacken	5
Elektrischer Teil	12
Kapsel und Spule	14
Herausnehmen der Kapsel / Aufspulen des Unterfadens	15
Einlegen der Spule / Einfädeln des Unterfadens / Einsetzen der Kapsel	17
Nadel und Faden	18
Auswahl von Nadel und Faden / Einfädeln des Oberfadens / Herausholen des Unterfadens / Fadenspannung	21
Reinigen und Oelen	23
Steppstich-Nähen	
Das Auswechseln der Nähfüße	28
Vor- und Rückwärtsnähen	32
Stopfen und Verweben	
Wäsche verweben	33
Strümpfe stopfen	35
Der Kapper	38

Der Säumer	40
Der Kräusler	41
Der Kantenfuß	42
Zickzack	43
Links-, Mitte- und Rechtsstich	44
Trikot elastisch nähen	46
Der Rollsäumer	48
Das Schnuraufnähen	49
Fadenabschneider	50
Das Knopflochnähen	51
Das Knopfloch mit Schnureinlage	63
Knöpfe annähen	69
Stopfen mit Wolle	70
Die Applikation	73
Zierstichnähen handbetätigt	74
Raupennaht-Anschlag	82
Zierstichnähen automatisch	83
(nur gültig für Klasse 530-2)	
Das Blindstichnähen	88
Das Biesennähen	92
Die Lochstickerei	96
Nützliche Winke	100

Normal-Zubehör für Kl. 530-2 und Kl. 532-2

Teil Nr.	<i>Im Nähkasten:</i> (Aufnahmebehälter [bei 532-2*] oder Schachtel)	
53 06 03 02	1 Zickzack-Nähfuß mit beweglicher Sohle	
53 16 09	1 Zickzack-Stickfuß, auch zum Schnuraufnähen	(1 roter Strich)
53 06 08 *	1 Breitsäumer	53 06 29 01 1 Wollstopffuß
53 06 13 *	1 Kapper	53 07 61 6 Spulen, davon eine in der Maschine
53 06 82 03 *	1 Blindstichfuß	53 11 32 1 Schraubenzieher, klein
53 06 15 *	1 Kantenfuß m. Wattierlineal	53 11 31 1 Schraubenzieher, groß
53 06 11 *	1 Roll- und Muschelsäumer, kombiniert (2 rote Striche)	60 11 33 1 spez. Schraubenzieher
53 06 20 *	1 Knopfannähfuß (2 schwarze Striche)	53 11 12 1 Patent Oeler
63 06 18 01	1 Spezial-Knopflochfuß	53 11 28 1 Pinsel
53 11 34	1 Knopflochmesser	53 12 00 02 1 Strumpfstopfapparat
53 11 37	1 Holzunterlage	* 1 Biesennadel 2 mm
53 06 70	1 automatischer Stopffuß	53 06 36 * 1 Biesenfuß mit 7 Rillen
		54 32 1 Briefchen Nadeln System 705, assortiert

Im Koffer:

53 00 55	1 Nähtisch	1 Gebrauchsanleitung Kl. 530-2/532-2
53 11 10	1 Motorkabel mit Stecker	

Gegen Extra-Berechnung:

53 06 48 01	1 Schmalsäumer	53 06 46 1 Kräuslerfuß
53 06 44	1 Steppnähfuß mit beweglicher Sohle	53 06 18 1 Normal-Knopflochfuß (3 schwarze Striche)

* Bei Kl. 532-2 nur lieferbar gegen Extra-Berechnung

4

Sämtliche Abschnitte dieser Gebrauchsanleitung sind sowohl für die Klasse 530-2 als auch für die Klasse 532-2 gültig, ausgenommen der Abschnitt «Zierstichnähen automatisch» auf Seite 83.

Aus- und Einpacken

Befestigung der Maschine am Koffer

Um einen sicheren Transport zu gewährleisten, ist die Nähmaschine mit zwei Schrauben am Kofferboden befestigt.

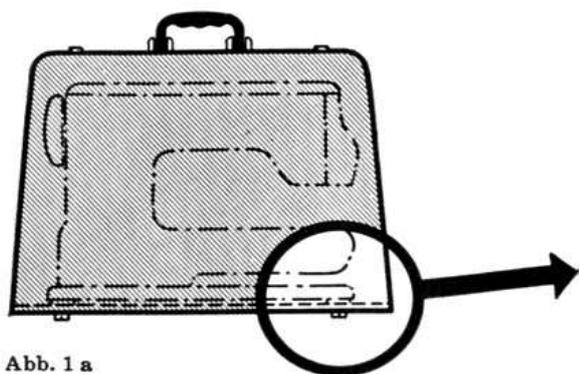
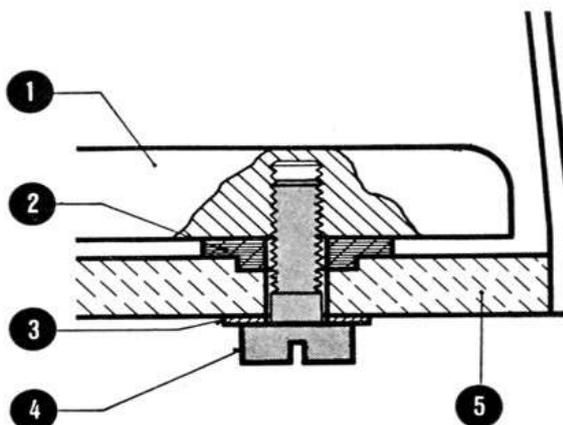


Abb. 1 a



5

Zum Herausnehmen der Maschine aus dem Koffer stelle man denselben in aufrechter Stellung auf den Tisch, und zwar so, daß etwa ein Viertel des Koffers über die Tischkante herausragt, siehe Abb. 1 b. So kann die erste Schraube mit Hilfe eines Schraubenziehers herausgenommen werden. Dann dreht man den Koffer um, schiebt ihn wieder so weit über die Tischkante, bis die zweite Schraube gut erreichbar ist, und entfernt dieselbe in der gleichen Weise.

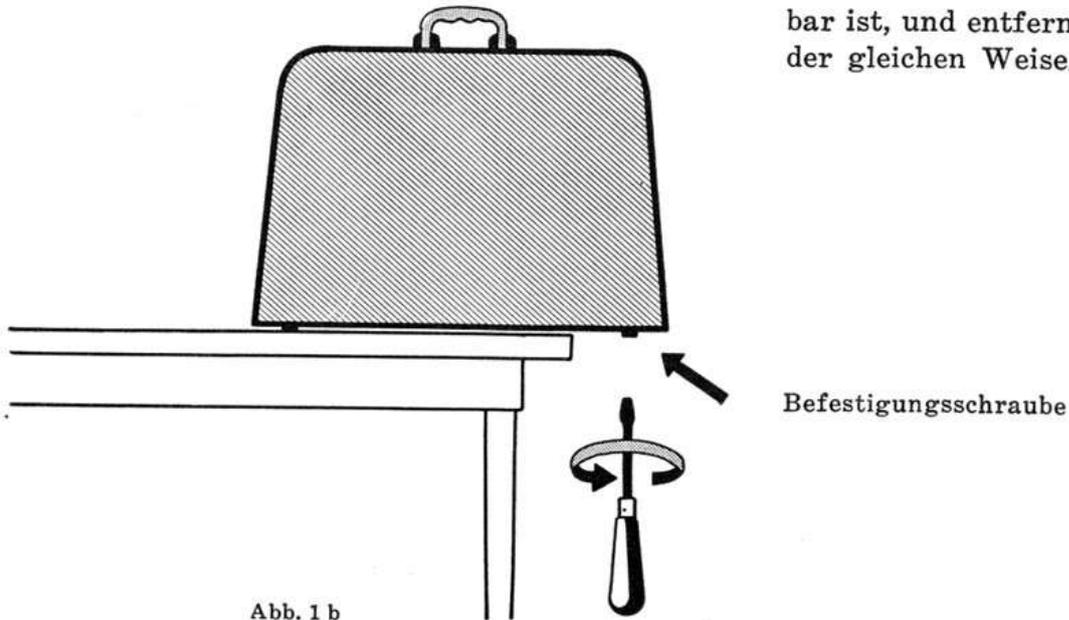


Abb. 1 b

6

Jetzt kann der Koffer geöffnet werden. (Abb. 1 c.) Man faßt die Maschine unter dem Ständerarm und hebt sie heraus. Beim Wiedereinstellen der Maschine achte man darauf, daß sich das Handrad auf der richtigen Seite befindet, da sich sonst der Koffer nicht schließen läßt. Auf dem Kofferboden ist ein Bild der Maschine gedruckt. Entsprechend diesem Bild ist die Maschine hineinzustellen. Die Befestigungsschrauben werden gut aufbewahrt. Man benötigt sie wieder bei einem allfälligen Transport der Maschine.

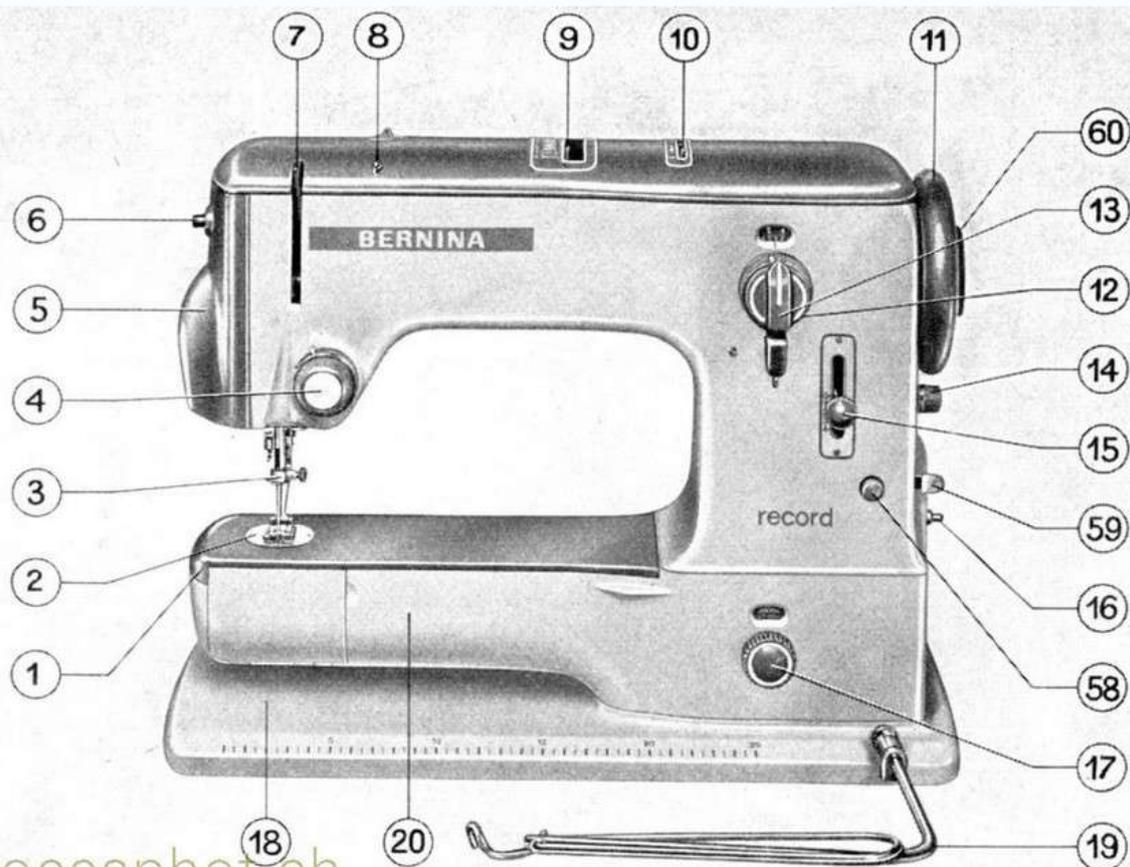


Abb. 1 c

Legende zu Seite 5:

- Pos. 1 Grundplatte
- Pos. 2 Gummischeibe
- Pos. 3 Unterlagscheibe
- Pos. 4 Befestigungsschraube
- Pos. 5 Kofferboden

7



www.occaphot.ch

BERNINA Oldtimer **Modell 530-2** Service Seite

Abb. 2

In der nebenstehenden Abb. 2 ist eine BERNINA-Record Kl. 530-2 dargestellt, unter namentlicher Kennzeichnung der Bedienungseinrichtungen usw., deren Bezeichnungen in der Gebrauchsanleitung angewendet werden.

- | | | |
|---|---|--|
| 1 Deckplatte | 10 Umschalthebel für Zickzack oder Zierstich | 16 Spulerwelle |
| 2 Stichplatte | 11 Handrad | 17 Umschaltknopf für Transporteurversenkung |
| 3 Nadelhalter | 12 Schaltknopf für Steppstich, Zickzack und Knopflochnähen | 18 Grundplatte |
| 4 Fadenspannung | 13 Links - Mitte - Rechts Verstellknopf | 19 Knieanlasser-Hebel |
| 5 Kopfdeckel | 14 Stichlängenbegrenzung | 20 Freier Arm |
| 6 Lichtschalter | 15 Stichlängenregulierung und Umschaltknopf für Knopflochnähen | 58 Regulierschraube für Raupennahtanschlag |
| 7 Fadenhebel | | 59 Bedienungsknopf für Raupennahtanschlag |
| 8 Fadenöse | | 60 Handradauslösung |
| 9 Schalthebel für die Ziernahtwahl | | |



KL. 530

530

530-1

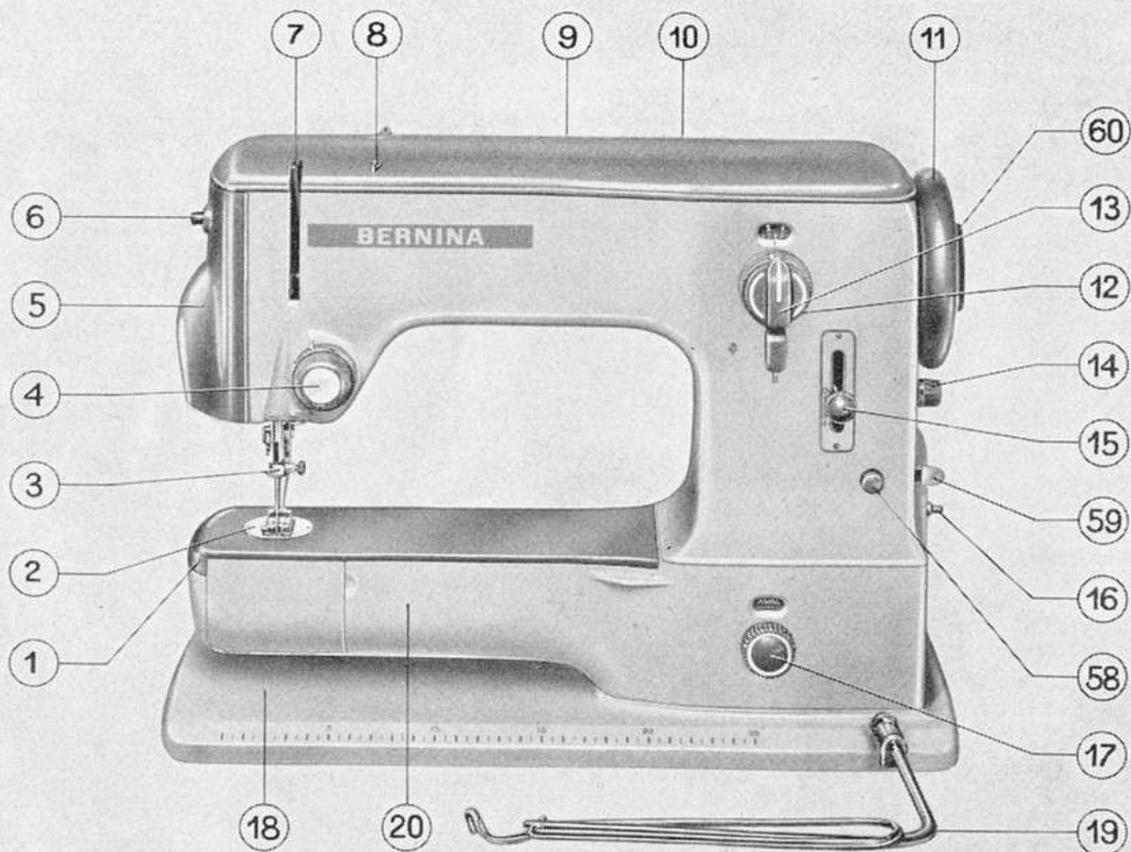
530-2

ZickZack +
13 Zierstiche



Alle 530er Modelle sind mit Ziertichautomatik ausgerüstet... je nach Alter / Modell 9 - 13 Zierstiche

Im Innern sieht man dominierend das Kulissenrad, für die mechanische Nadelsteuerung / Zierstichfunktion.



Modell 532-2 nur gerade + ZickZack (ohne Zierstiche)

Abb. 3

10

In der nebenstehenden Abb. 3 ist eine BERNINA Kl. 532-2 dargestellt, unter namentlicher Kennzeichnung der Bedienungseinrichtungen usw., deren Bezeichnungen in der Gebrauchsanleitung angewendet werden.

- | | | |
|------------------------|---|--|
| 1 Deckplatte | 11 Handrad | 17 Umschaltknopf für Transporteurversenkung |
| 2 Stichplatte | 12 Schaltknopf für Steppstich, Zickzack und Knopflochnähen | 18 Grundplatte |
| 3 Nadelhalter | 13 Links - Mitte - Rechts Verstellknopf | 19 Knieanlasser-Hebel |
| 4 Fadenspannung | 14 Stichlängenbegrenzung | 20 Freier Arm |
| 5 Kopfdeckel | 15 Stichlängenregulierung und Umschaltknopf für Knopflochnähen | 58 Regulierschraube für Raupennahtanschlag |
| 6 Lichtschalter | 16 Spulerwelle | 59 Bedienungsknopf für Raupennahtanschlag |
| 7 Fadenhebel | | 60 Handradauslösung |
| 8 Fadenöse | | |

11

Die 532 er Modelle sind alle ohne Zierstichautomatik, für ZickZack und geradeaus.

KL. 532 / 532-1 / 532-2 ohne Zierstiche



**Die Maschinen sind am Deckel leicht zu erkennen
Im Innern fehlt deshalb auch das grosse Kulissenrad**

**Für spezielle Zwecke gab es auch Flachbett
Modellvarianten für Tischeinbau ohne ZickZack**

www.occaphot.ch

Elektrischer Teil

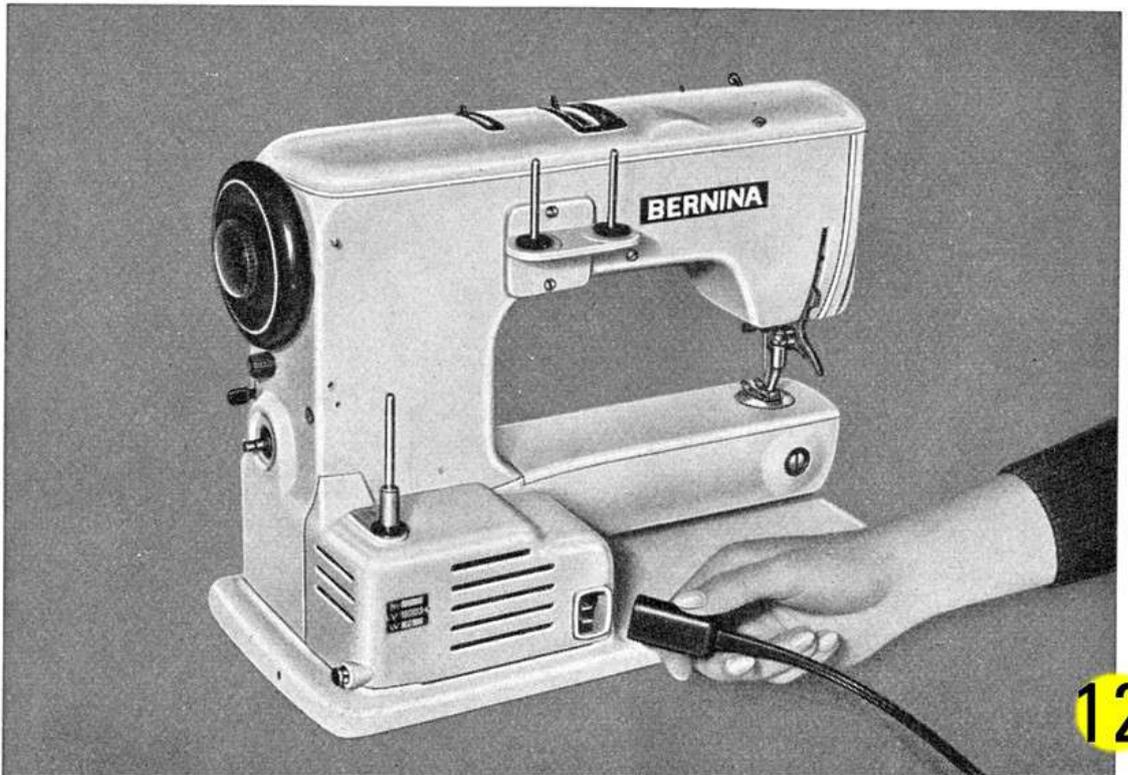


Abb. 4

12

Die BERNINA-Record Kl. 530-2 (532-2) wird durch den auf der Rückseite liegenden Universalmotor angetrieben. Motor und Anlasser liegen unter dem Schutzgehäuse verdeckt. An diesem Gehäuse ist ein sogenanntes Leistungsschild mit Angabe der Spannung und Leistung des Motors angebracht (Abb. 4). Bevor das Kabel der Maschine mit dem Lichtnetz verbunden wird, prüfe man unbedingt, ob die auf dem Schildchen angegebene Spannung (Volt-Zahl) mit der Netzspannung übereinstimmt. Die Netzspannung ist auf dem Stromzähler Ihrer Wohnung angegeben. Diese Prüfung ist stets durchzuführen insbesondere, wenn die Maschine an anderen Orten benützt werden soll. Man verlasse sich nicht auf die Volt-Angaben auf Stecker und Steckdosen.

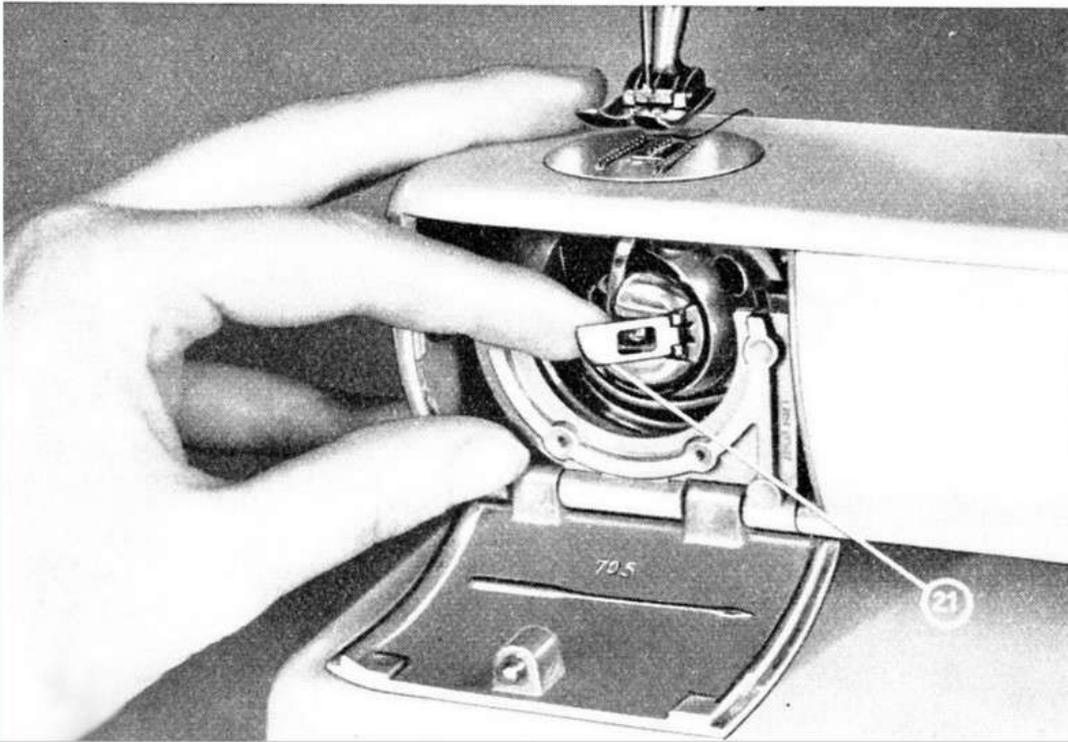
Ist der Motor durch das Kabel mit dem Lichtnetz verbunden, so wird die Maschine durch leichten Druck des Knies auf den Knieanlasserhebel in Gang gesetzt. Je mehr der Knieanlasserhebel nach rechts gedrückt wird, desto schneller läuft die Maschine. (Bei Maschinen mit Fußanlasser: Durch leichten Druck auf die Fußplatte des Anlassers wird die Maschine in Gang gesetzt. Je mehr die Fußplatte durchgedrückt wird, desto schneller läuft die Maschine.) Man übe das Regulieren der Geschwindigkeit einige Male, ohne daß die Maschine eingefädelt ist.

Das Nählicht ist im schwenkbaren Kopfdeckel blendfrei eingebaut. Durch Druck auf den Knopf des Lichtschalters kann das Licht ein- und ausgeschaltet werden. Das Auswechseln der Glühbirne erfolgt in der bekannten Weise, wie bei den üblichen Lampen. Zum Herausnehmen der Glühbirne wird dieselbe nach links, zum Einsetzen nach rechts geschraubt.

13

Kapsel und Spule

Herausnehmen der Spulenkapsel



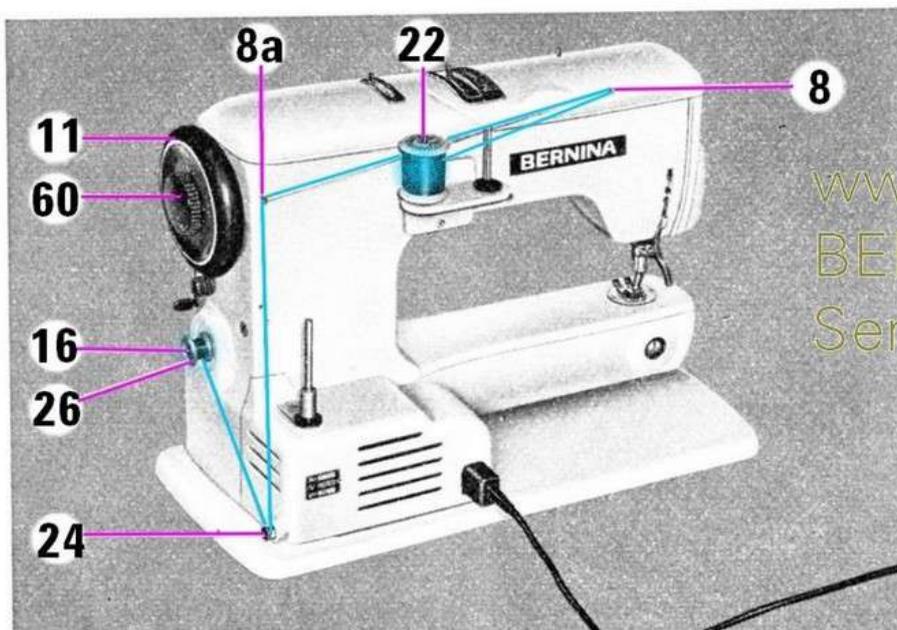
Man stelle den Fadenhebel 7 (siehe Abb. 2) auf ungefähr den höchsten Punkt. Mit dem Zeigefinger der rechten Hand öffnet man den Klappdeckel zum Greifer. Nun öffnet man mit dem Zeigefinger der linken Hand das Scharnierkläppchen 21 (Abb. 5) und zieht die Kapsel samt Spule heraus. Durch Loslassen des Kläppchens wird die Spule befreit, und sie fällt nun aus der Kapsel heraus.

Abb. 5

14

Aufspulen des Unterfadens

Man erzielt einen schöneren Stich, wenn man den Unterfaden etwas dünner als den Oberfaden wählt. Die Garnrolle, von welcher gespult werden soll, steckt man auf einen der beiden Garnrollenstifte 22 (Abb. 6). Damit beim Spulen nicht die ganze Maschine unnötig mitläuft, dreht man mit der rechten Hand die Handrad-Auslös-

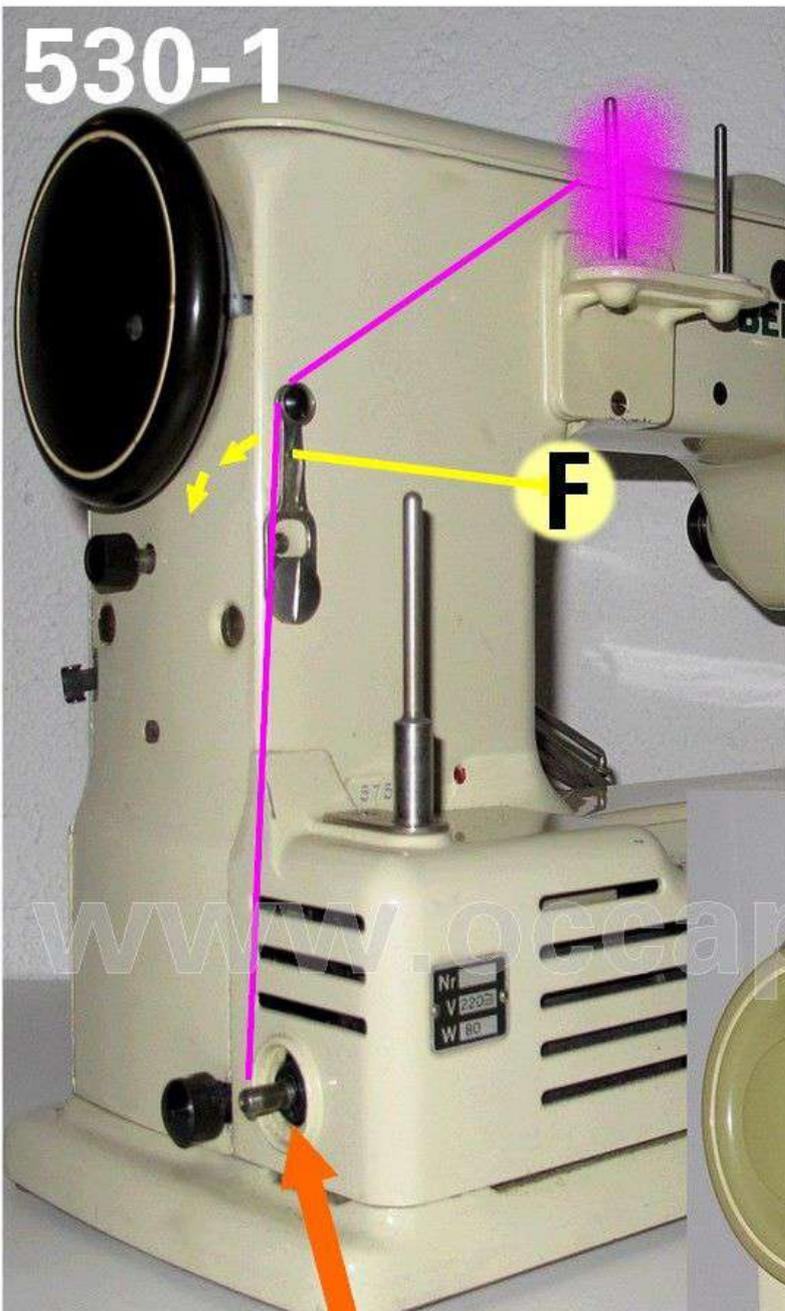


www.occaphot.ch
BERNINA Oldtimer
Service Seite

Abb. 6

15

530-1



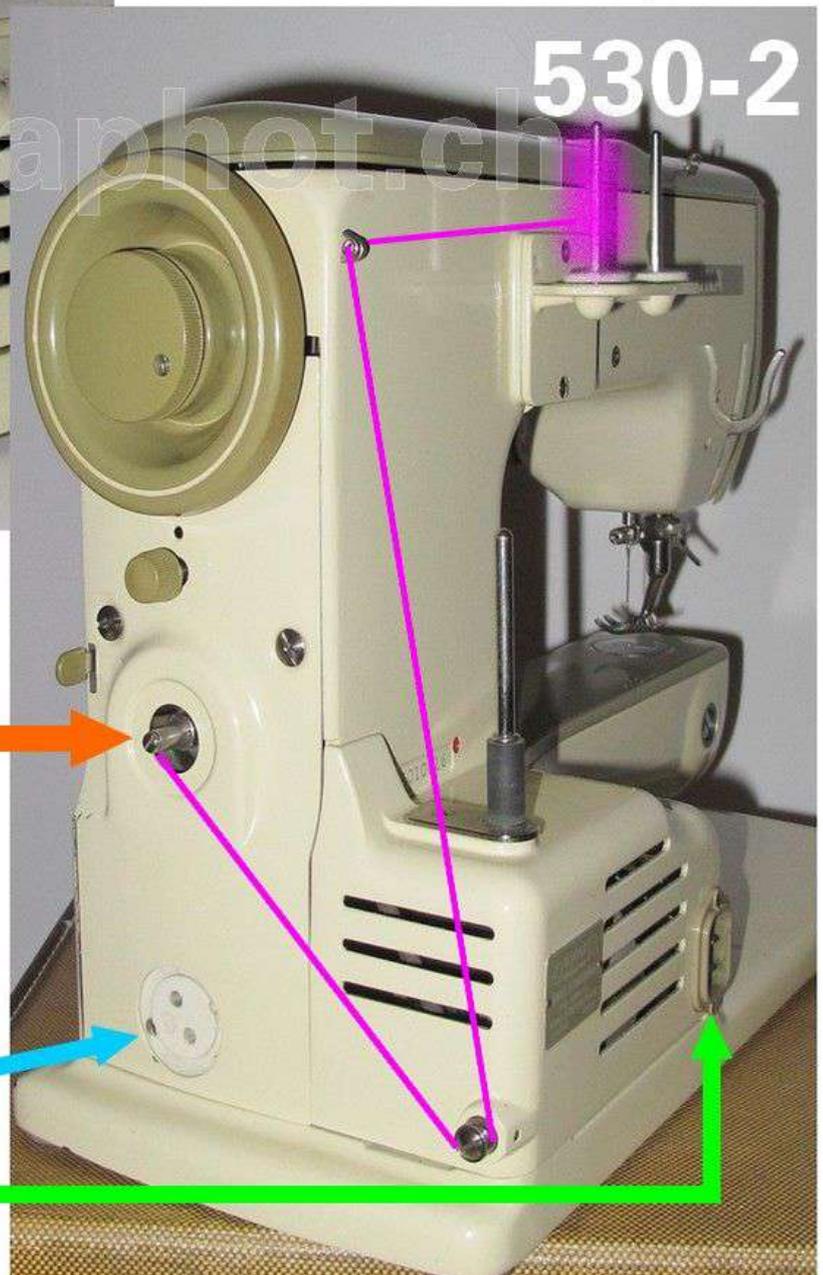
F Fadenführung nach aussen klappen und Faden darüber bis zur Fadenspule führen.

Fadenspuler bei 530-1 + 530-2

Fadenspuler
noch an der
Motorachse

Fadenspuler
unter dem
Handrad mit
Entsperrung
der Maschine
beim spulen.

530-2



Eine der 3. Generation
mit Fusspedal Starter

Anschl. Fusspedal
Anschl. 230V
Netzkabel

schraube 60 so weit als möglich gegen sich, wobei man das Handrad 11 mit der linken Hand festhält.

Die Spule 26 wird auf die aus dem Ständer unterhalb des Handrades hervorstehende Spulervelle 16 aufgesteckt und langsam gedreht, bis der kleine auf der Spulervelle sitzende Stift in den Schlitz der Metallspule einrastet. Dieser Stift sichert das Mitdrehen der Spule.

Das Einfädeln des Garns zum Spulen ist sehr einfach. Von der auf dem Garnrollenstift 22 sitzenden Fadenspule führt man den Faden zuerst durch die auf der Rückseite sitzende Fadenöse 8, dann durch die Oese 8a und von hier nach unten zwischen die Spanscheiben der Spulervorspannung 24 auf die Spule 26.

Durch leichten Druck auf den Kniehebel wird nun der Motor in Gang gebracht.

Es ist darauf zu achten, daß die Spule nie ganz bis an den Rand gefüllt wird. Nach Beendigung des Spulvorganges ist die Handradauslöschschraube 60 wieder anzuziehen.

16

Das Einlegen der Spule in die Kapsel und das Einfädeln des Unterfadens Das Einsetzen der Kapsel mit Spule in den Greifer

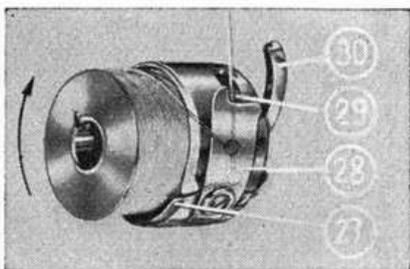


Abb. 7

Beim Einlegen der Spule in die Kapsel achte man darauf, daß sich die Spule beim Abziehen des Fadens in der Richtung des Pfeiles dreht.

Nachdem die Spule eingelegt ist, führt man den Faden in den Schlitz 27, zieht ihn unter der Spannungsfeder 28 durch und läßt den Faden am Ende der Spannungsfeder 29 austreten.

Das Einsetzen der Spulenkapsel ist nur möglich, wenn die Nadel hoch steht. Die Spulenkapsel wird wie beim Herausnehmen (Abb. 5) an der geöffneten Klappe 21 festgehalten. Zeigefinger und Daumen der linken Hand halten das Scharnierkläppchen derart, daß das Hörnchen 30 (Abb. 7) nach oben steht und in den Einschnitt des Greiferbahndeckels zu liegen kommt. Alsdann steckt man die Spulenkapsel auf den Greiferdorn, bis sie auf dem Grunde aufstößt. Nun läßt man die Klappe zufallen und überzeuge sich, ob sie richtig geschlossen ist. Klappt das Scharnier nicht leicht zu, dann sind Fadenresten auf dem Grund des Greiferdornes, die entfernt werden müssen.

17

Nadel und Faden

Das Einsetzen der Nadel

Nur Nadeln System 705 verwenden. Solche mit stumpfer Spitze oder krumme Nadeln dürfen nicht benützt werden. Man dreht das Handrad gegen sich, bis die Nadelstange auf dem höchsten Punkt ist. Mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand hält man die Nadel so, daß die lange Rille *nach vorn* zu stehen kommt, also der Näherin zugekehrt ist. Die *flache* Seite des Nadelkolbens muß sich also *hinten* befinden. Nun löst man die Nadelhalterschraube durch Linksdrehen und setzt die Nadel ein, bis dieselbe oben anstößt. Hierauf wird die Nadelhalterschraube durch Rechtsdrehen angezogen. Es ist wichtig, daß die Nadel ganz hinaufgestoßen wird und dieselbe durch die Nadelhalterschraube sicher befestigt wird.

Richtige Auswahl von Nadel und Faden

Sowohl für die Bernina-Record Kl. 530-2 als auch für die Kl. 532-2 kommen ausschließlich Nadeln System 705 zur Anwendung. Um ein gutes Nähresultat zu erlangen, verwende man nur Nadeln bester Qualität, sowie erstklassigen Faden.

Zuerst wählt man den zur Näharbeit passenden Faden; dann die zum Faden passende Nadel, laut nebenstehender Tabelle.

18

Das Verhältnis von Nadel zu Faden ist richtig, sofern der Faden, wenn er in die lange Rille der Nadel gelegt wird, diese gut ausfüllt und sich in derselben ungehemmt hin- und herziehen läßt.

Zum Nähen verwendet man gewöhnlich Nadeln der Nummer 80, 90 und 100 und zum Stopfen die Nummern 70 und 80.

Nadel- und Garnabelle

Nadel System 705	Nähgarn		Stopfgarn
	6fach (matt)	3fach (matt)	2fach
Nr.			
60	–	170–200	80–100
70	70–100	70–140	50–80
80	50–60	50–70	30–40
90	40–50	30–40	–
100	20–30	–	–

Geeigneter Faden zum Nähen und Stopfen

Zum Steppstich-Nähen: Nrn. 60–90, 3- und 6fach, matt

Zum Stopfen: Nrn. 50–80, 2fach

Zum Zickzack-Nähen: Nrn. 60–90, nur 3fach

Für Zierstiche: Nrn. 30 und 40, 2fach

19



- 4 Fadenspannung
- 7 Fadenhebel
- 8 Fadenöse
- 22 Garnrollenstift
- 31 Hülse
(zu Fadenspannscheibe)
- 32 Nadelhalteröse
- 33 Fadenführungsstift

Abb. 8

Das Einfädeln des Oberfadens Abb. 8

Die Fadenspule wird auf einen der beiden Garnrollenstifte 22, die sich hinter dem Arm befinden, gesteckt. Von da aus führt man den Faden durch die hintere Oese 8, dann durch die vordere Oese 8 hinunter nach der Fadenspannung zwischen die Fadenspannscheiben, die in der Hülse 31 liegen, hinauf nach dem Fadenhebelloch 7, dann wieder herunter hinter den Fadenführungsstift 32 und dann in die Nadelhalteröse 33, und schließlich von vorne nach hinten durch das Nadelöhr. Man beachte, daß zum Einfädeln der Maschine Fadenhebel 7 und Nadel sich in der Höchstlage befinden. Die Fadenspannung 4 ist als Doppelspannung ausgebildet. Es spielt beim Einfädeln von nur einem Faden keine Rolle, ob der Faden zwischen der vorderen oder hinteren Spannscheibe durchgezogen wird.

Das Heraufholen des Unterfadens

Das Oberfadenende, das aus dem Nadelöhr herausragt, wird mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand lose gehalten, während mit der rechten Hand das Handrad um eine Umdrehung gegen sich gedreht wird, bis der Fadenhebel ungefähr auf der höchsten Stelle steht. Das Oberfadenende wird nun leicht angezogen, worauf der Unterfaden nach oben kommt. Ober- und Unterfaden werden leicht gespannt und nach rückwärts unter den Nähfuß gelegt.

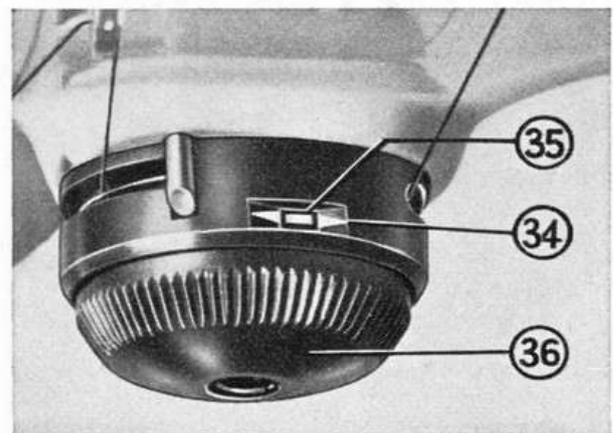


Abb. 9

Die Fadenspannung Abb. 9

Die Fadenspannung ist so eingestellt, daß dieselbe für alle normalen Näh- und Stopfarbeiten ohne zusätzliche Regulierung verwendet werden kann.

Auf dem oberen Teil der Fadenspannhülse ist eine Einblicköffnung, die auf beiden Seiten einen Einstellstrich 34 besitzt. Auf der Höhe dieser Einstellmarke liegt unterhalb auf der Reguliermutter 36 der weiße Ring 35 als Merkmal für die Normaleinstellung der Fadenspannung.

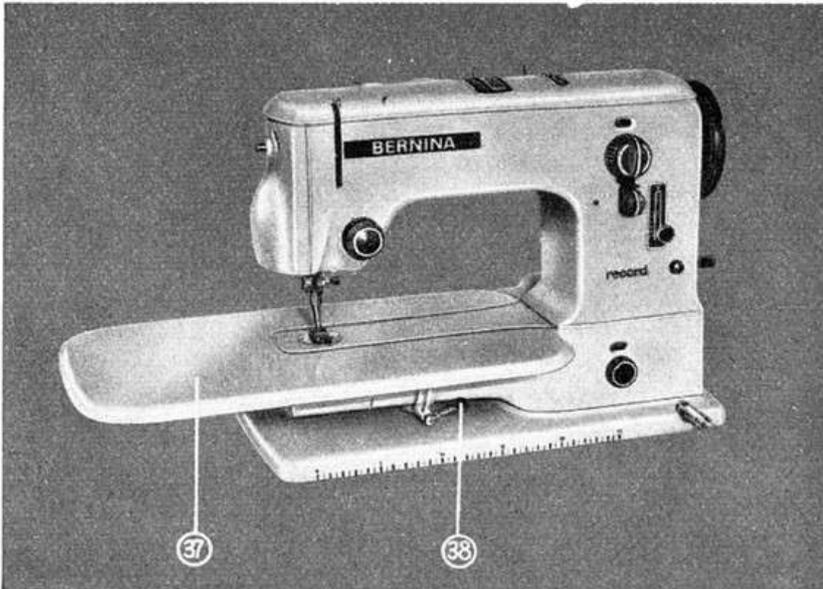


Abb. 10

Das Befestigen des Anschlagbetisches Abb. 10

Der Anschlagbetisch 37 ist an der Rückwand des Koffers untergebracht, wo er mit einem Riegel festgehalten wird. Durch Drehen des Riegels nach rechts kann der Tisch herausgenommen werden.

Beim Anschieben des Nähbetisches an den freien Arm achte man darauf, daß der Arretierhebel 38 nach rechts gestellt ist. Um den Nähbetisch mit dem freien Arm fest zu verbinden, stellt man den Hebel senkrecht.

22

Reinigen und Oelen

Das Reinigen der Maschine Abb. 11 und 12

Während des Nähens bilden sich Fadenrückstände, und zwar besonders um den Greifer herum. Solche Rückstände können die gute Funktion der Maschine beeinflussen. Ein häufiges Entfernen derselben ist daher absolut notwendig. Von Zeit zu Zeit soll die Deckplatte 1 abgenommen werden, damit der Flaum, der sich unter der Stichplatte ansammelt, entfernt werden kann.

Die Deckplatte ist aus diesem Grunde leicht abnehmbar eingerichtet, damit das Reinigen und das Oelen bequem durchgeführt werden kann.

Zum Abnehmen der Deckplatte öffnet man den Klappdeckel 39 zum Greifer und drückt mit dem Zeigefinger der rechten Hand auf den Auslösehebel 40, gemäß Abb. 11. Die Nadel soll in die höchste Stellung gebracht werden.

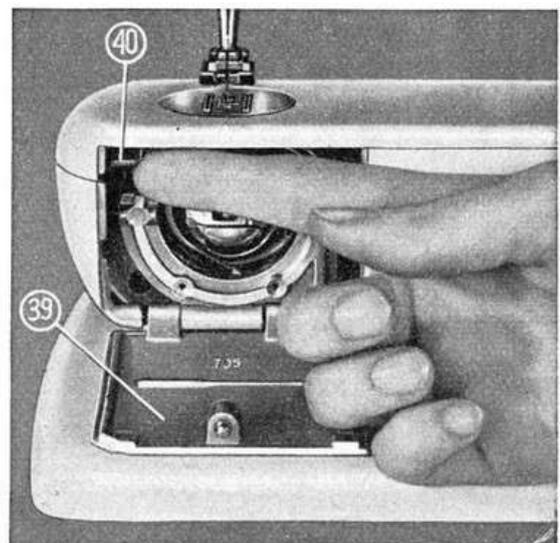


Abb. 11

23

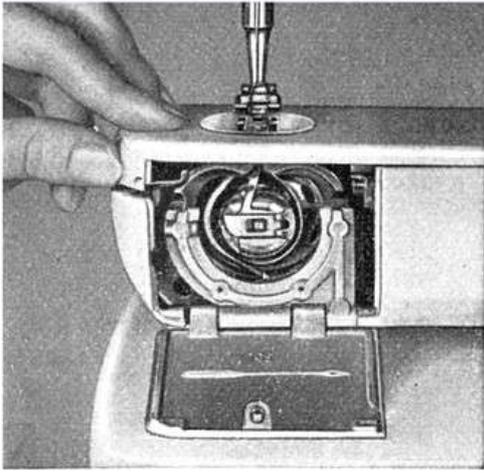


Abb. 12

Zum Einsetzen der Deckplatte schiebt man dieselbe bis an den Ständer und legt die Zunge der Deckplatte in die Führung im Ständer. Alsdann wird die Deckplatte an der vordersten Stelle heruntergedrückt, worauf die Klinke von selbst einspringt. (Abb. 12.)

Das Oelen der Maschine

Die Nähmaschine soll öfters geölt werden, jedoch nicht zu stark. Es genügen einige Tropfen Oel, um die Maschine leichtlaufend zu erhalten. Zuviel Oel fließt unverbraucht ab und kann zum Verschmutzen der Näh-

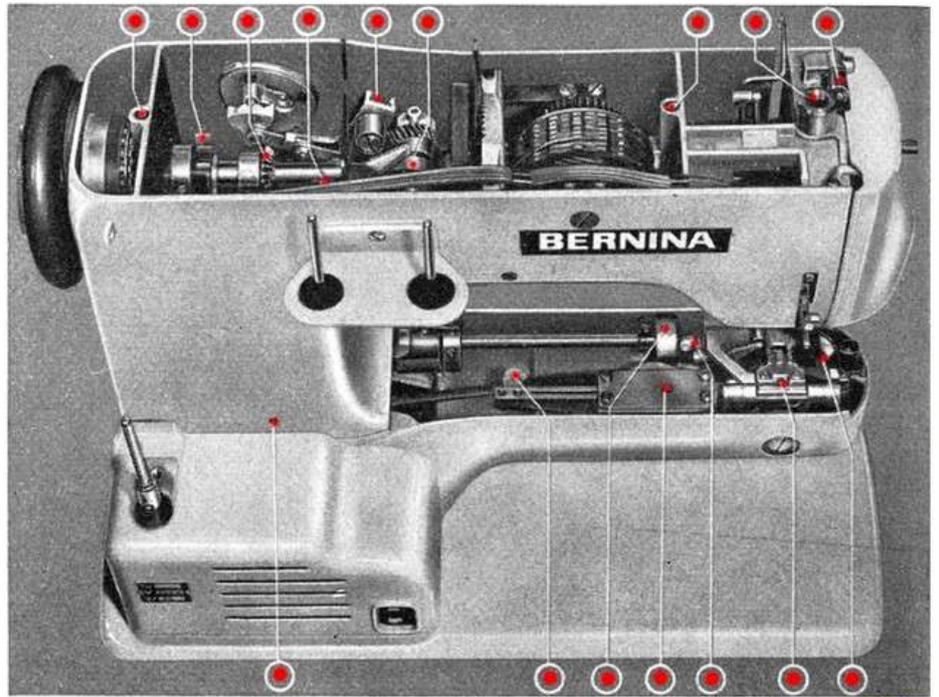


Abb. 13 a (Kl. 530-2)

24

arbeit führen. Man öle die Maschine stets *vor Beginn der Näharbeit* und nicht nachher. Man verwende wasserhelles, harz- und säurefreies Nähmaschinenöl, das bei allen offiziellen Bernina-Vertretungen erhältlich ist. Bei Verwendung von schlechtem Oel besteht die Gefahr, daß sich die Maschine verharzt, sobald das Oel eintrocknet. In den Abb. 13 a, 13 b und 14 sind die Oelstellen durch Hinweisstriche gekennzeichnet. Durch Oeffnen des Klappdeckels auf der Vorderseite des freien Arms gelangt man zum Greifer, dessen Bahn an der mit einem Pfeil markierten Stelle öfters, aber nur leicht zu ölen ist.

Sachgemäßes Oelen sichert den ruhigen Gang der Maschine und erhöht deren Lebensdauer. Die in den Abb. 13 und 14 nicht ersichtlichen Oelstellen sind in der Maschine rot gekennzeichnet.

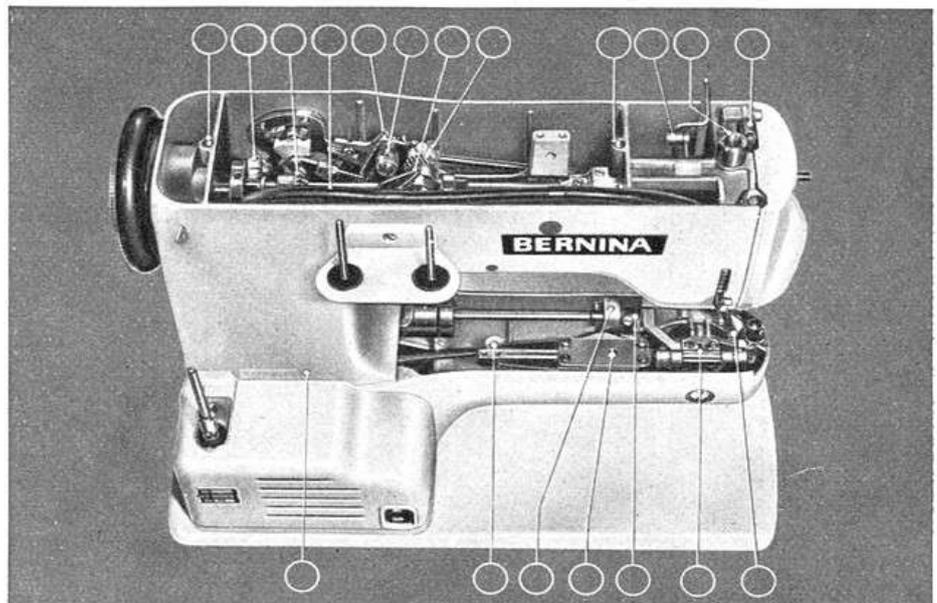


Abb. 13 b (Kl. 532-2)

25

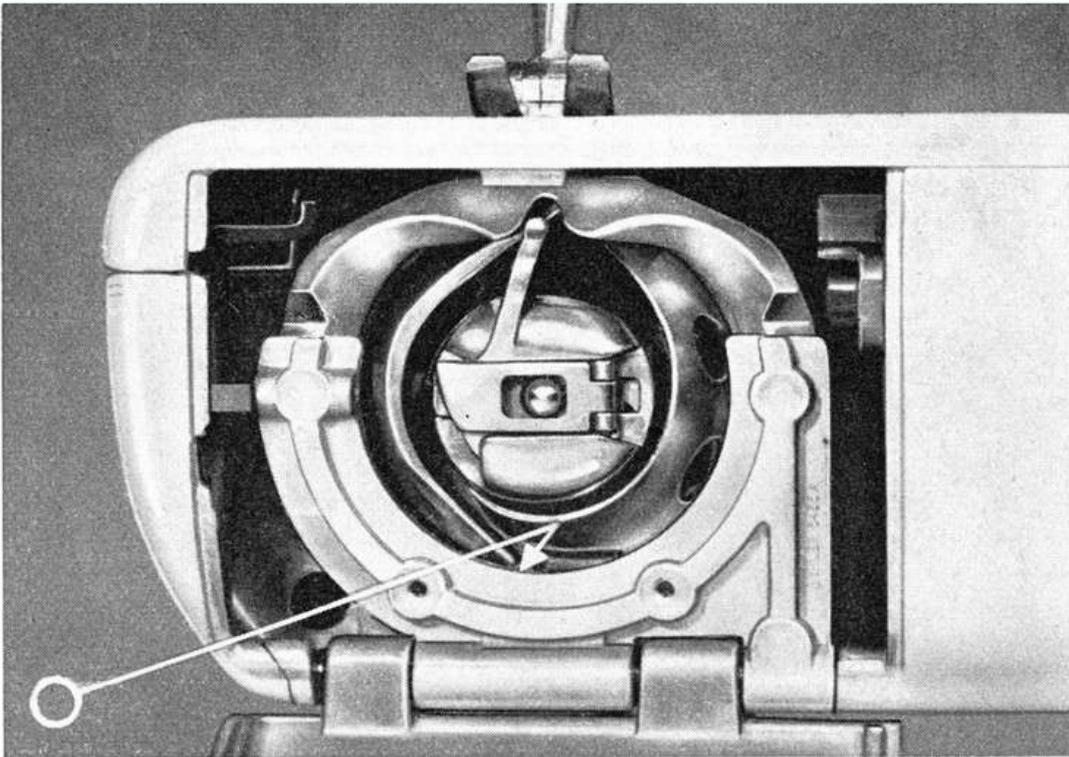


Abb. 14

Wenn die Nähmaschine in einem kalten Raum gestanden ist, soll man dieselbe ca. 1 Stunde vor Gebrauch offen in einen warmen Raum stellen, damit die Maschine die Zimmertemperatur annehmen kann und dadurch das in den Lagern befindliche Öl wieder flüssig wird.

26

Wartung des Motors

- a) Schmierung: Der Motor besitzt Gleitlager, durch welche ein fast geräuschloser Lauf erzielt wird. Die Lager besitzen Selbstschmierung, wodurch sie keiner Wartung bedürfen.
- b) Kohlebürsten: Von Zeit zu Zeit ist die Länge der Kohlebürsten zu kontrollieren. Zu diesem Zweck ist zuerst das Motorenverdeck abzuschrauben (Netzstecker ziehen!). Jetzt wird der obere Kohlenbürstenhalter sichtbar. Nach abschrauben der Kappe läßt sich die Kollektorkohle herausziehen. Die dieser Kohlenbürste gegenüberliegende ist durch die Bohrung auf der Unterseite der Grundplatte erreichbar. Auch hier wird die Kohlenhalterplatte herausgeschraubt und die Kohlenbürste herausgenommen. Wenn diese Kohlenbürsten nicht rechtzeitig erneuert werden – bei einer Mindestlänge von 3 mm –, beschädigen sie den Kollektor, und der Motor wird unbrauchbar. Beim Wiedereinsetzen der Kohlebürsten ist darauf zu achten, daß die eingeschliffene Rundung – diese muß auf die Rundung des Kollektors passen – nicht verkehrt eingesetzt wird.

27

Steppstich

Steppstichnähen mit normalen und speziellen Nähfüßen

Das Auswechseln der Nähfüße

Die verschiedenen Näharbeiten bedingen ein mehr oder weniger häufiges Auswechseln der Nähfüße. Aus diesem Grunde wurde die BERNINA-Record Kl. 530-2 und Kl. 532-2 mit einer Nähfußbefestigungseinrichtung versehen, die ohne Schraubenzieher bedient werden kann und doch einen zuverlässigen Sitz der Nähfüße gewährleistet.

a) Das Abnehmen des Nähfußes Abb. 15

Die Stoffdrückerstange mit Nähfuß wird mit dem Lüfterhebel, der sich auf der rückwärtigen Kopfseite befindet, hochgehoben. Nun hebt man den Spannhebel 41, der unter den Spannocken 42 des Nähfußes 43 greift, so weit an, bis der Haken 44 des Spannhebels den Spannocken 42 ganz frei gibt. Der Nähfuß fällt von selbst oder mit ganz geringer Nachhilfe vom Konus der Stoffdrückerstange herunter und kann leicht weggenommen werden.

28

b) Beim Wiedereinsetzen eines Nähfußes verfähre man umgekehrt: Nachdem die Stoffdrückerstange mit dem Lüfterhebel hochgestellt wurde, nehme man den Nähfuß am Schaft zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, fahre bei hochgestellter Nadel mit dem Nähfuß unter den Kegel der Stoffdrückerstange. Jetzt hebt man den Spannhebel 41 mit der linken Hand hoch und schiebt den Nähfuß auf den Kegel der Stoffstange und achte darauf, daß die Schraube 45 in die Führung des Nähfußeseingreift. Nun drücke man den Spannhebel abwärts, damit er unter den Spannocken des Nähfußes greifen kann. Ein ganz leichter Druck auf denselben genügt, um den Nähfuß sicher auf dem Konus der Stoffdrückerstange zu befestigen.

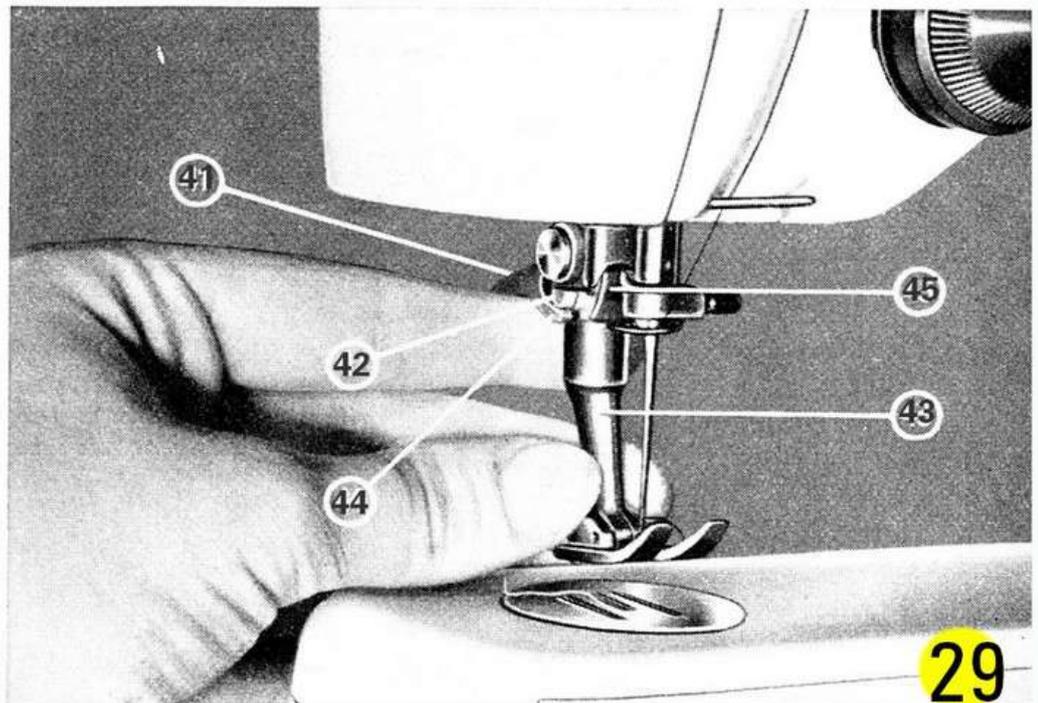


Abb. 15

29

Versenken des Transporteurs Abb. 16

Rechts unten an der Maschine befindet sich ein Schaltknopf 17, mit dem der Transporteur versenkt, also außer Wirkung oder in Nähstellung gebracht werden kann. Je nachdem man den Knopf nach links oder rechts dreht, erscheint an der Einblickstelle 46

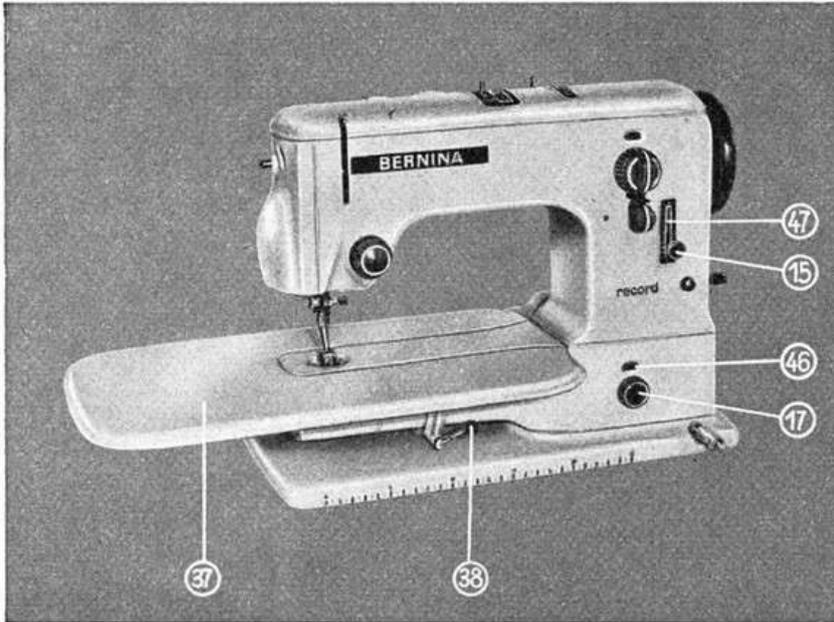


Abb. 16

oberhalb des Knopfes das Symbol dafür, daß der Transporteur in Wirkungsstellung ist, also mit der Maschine genäht werden kann, oder dasjenige dafür, daß der Transporteur versenkt ist, wie es für Stopfarbeiten erforderlich ist.

30

Das Steppstichnähen

Zum Steppstichnähen ist die Maschine wie folgt einzustellen:

1. Fadenhebel auf ungefähr den höchsten Punkt stellen.
2. Steppnähtfuß einsetzen. (Für gewöhnliche Stepparbeiten kann ebenfalls der Zickzack-Nähfuß verwendet werden.) Nadel von *vorn nach hinten* einfädeln. Ober- und Unterfaden zusammen nach hinten unter den Nähfuß legen.
3. Transporteur-Umschaltknopf durch Linksdrehen auf Nähzeichen einstellen.
4. Stichstellhebel 15 so einstellen, daß er etwas unter der Zahl 0, die links an der Skala angebracht ist, zu liegen kommt. Dies ist nur möglich, wenn die Schraube 14 (Abb. 2) nicht ganz hineingeschraubt ist.
5. Zickzackknopf auf Null stellen. In dieser Stellung macht die Maschine den gewöhnlichen Stich. Normalstichlänge ca. $1\frac{1}{2}$. Sobald der Knopf nach rechts gedreht wird, entsteht ein Zickzack-Stich.
6. Nähtisch anstecken.

Man achte darauf, daß das Handrad immer nach vorn, das heißt gegen sich, gedreht wird.

31

Vor- und Rückwärtsnähen und Einstellen verschiedener Stichlängen

Je nach der Stellung des Stichstellerhebels 15 näht die Maschine vor- oder rückwärts und macht lange oder kurze Stiche. Stellt man den Hebel 15 nach unten, so daß er unterhalb der Zahl 0, die links auf der Skala angebracht ist, zu liegen kommt, so näht die Maschine vorwärts. Stellt man umgekehrt den Stichstellerhebel nach oben, so daß er oberhalb der Zahl 0, die auf der Skala angebracht ist, zu liegen kommt, so näht die Maschine rückwärts. Das Vor- und Rückwärtsnähen hat den Zweck, gewisse Nähstellen zu verstärken und die Fäden zu vernähen.

Je mehr man den Hebel nach unten oder nach oben verlegt, desto länger wird der Vor- oder Rückwärtsstich. Damit Vor- und Rückwärtsstich gleich lang werden, dreht man die Anschlagschraube 14, mittels welcher die Auf- und Abbewegung des Stichstellhebels 15 begrenzt wird, mehr oder weniger heraus oder hinein. Dreht man die Schraube heraus, so wird die Verschiebbarkeit des Hebels vergrößert. Dreht man besagte Schraube hinein, so verkleinert sich die Verschiebbarkeit.

Das Abnehmen der Arbeit von der Maschine

Man bringt den Fadenhebel in seine höchste Stellung. Nun hebt man den Nähfuß mittels des Lüfterhebels hoch. Dadurch wird die Oberfadenspannung ausgeschaltet, so daß die Arbeit ohne vorheriges Fadennachziehen bequem abgenommen werden kann. Man achte besonders darauf, daß das Arbeitsstück immer nach hinten unter dem Nähfüßchen weggezogen wird, da sich andernfalls die Nadel krümmt, was Fadenreißen oder Fehlstiche verursacht.

32

Abb. 17 a b c

Stopfen und Verweben

Beim Umstellen der Maschine auf Stopfen oder Verweben ist folgendes auszuführen:

1. Fadenhebel hochstellen.
2. Nähfuß abnehmen und das Hüpfersfüßchen einsetzen.
3. Transporteur versenken, indem Umschaltknopf durch Rechtsdrehen auf Stopfzeichen gestellt wird.
4. Stichstellhebel auf Null einstellen, damit der versenkte Transporteur nicht unnötig in Bewegung gesetzt wird.
5. Zickzackknopf auf Null stellen.

Mit der BERNINA-Record Kl. 530-2 und Kl. 532-2 kann mit oder ohne Anschietisch gestopft werden, je nach der Art des Flickstückes.

Wäsche stopfen

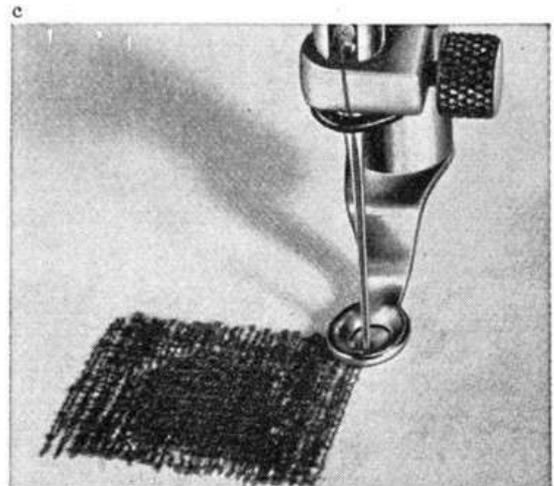
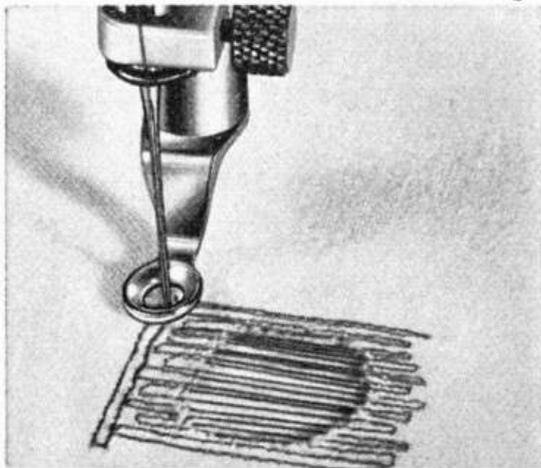
Das Wäschestopfen ist auf der Bernina sehr einfach, dank dem patentierten Hüpfersstopffüßchen.

33



Abb. 17

a
b



Man nadt die ersten Zudecktouren etwas außerhalb der äußersten Spannstiche (Abb. 17 b), um so ein regelmäßiges und solides Stopffeld zu erlangen. Diese Zudecktouren sollen möglichst eng nebeneinander liegen und parallel verlaufen.

Nun werden noch die kleinen Zwischenräume im Stopffeld ausgefüllt, indem man einige weitere Decktouren nadt, jedoch nicht über den Rand des ehemaligen Loches hinaus (Abb. 17 c).

34

Das Stopfen von Strümpfen

Das Stopfen von Strümpfen wird mit Hilfe des Bernina-Strumpfstopf - Apparates besonders leicht und bequem gestaltet. Die Handhabung ist äußerst einfach.



Abb. 18

35

Man legt den kompletten Strumpfstopf-Apparat auf den freien Arm und steckt den kleinen Zapfen am Ende des Schaftes in die Bohrung des Armdeckels 48. Hierauf hebt man den innern Ring 49 des Stopfapparates aus dem äußern Ring heraus, indem man die beiden Fingergriffe 50 zusammendrückt. Nun zieht man den Strumpf über den



www.occaphot.ch
BERNINA Oldtimer
Service Seite

Abb. 19

36

freien Arm und den Stopfapparat, bis die defekte Stelle in die Mitte des Stopfringes zu liegen kommt.

Es ist zweckmäßig, den Stopfring so weit als möglich nach links zu schieben, besonders dann, wenn die defekte Stelle sich an der Zehenspitze oder an der Ferse befindet. Dann setzt man den innern Ring wieder in den nun unter dem Strumpf liegenden äußern Ring (Abb. 19), wobei darauf zu achten ist, daß die Strumpfpattie gleichmäßig gespannt ist.

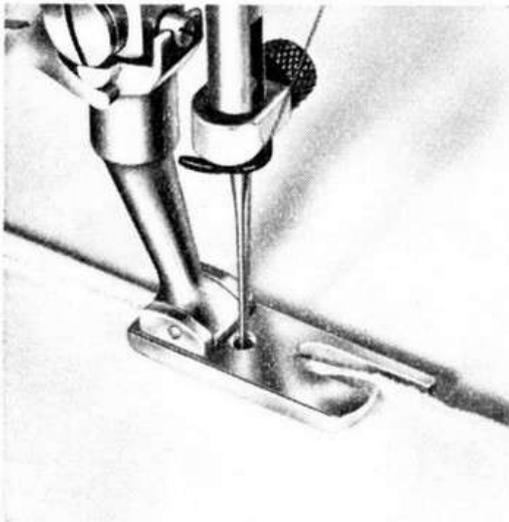
Man drücke den innern Ring bis auf den Grund, so daß die ganze Stopfstelle eben auf der Stichplatte liegt. Die nun im Stopfring aufgespannte schadhafte Stelle läßt sich leicht nach allen Richtungen schieben

Bei Beginn des Stopfens näht man gewöhnlich eine ganze Tour um die defekte Stelle, um Fallmaschen zu verhindern. Dann spannt man quer zur Richtung des Maschenlaufes eine Fadenreihe an die andere, verschieden lang und möglichst eng, indem man den Stopfring hin und her schiebt. Sobald das Loch vollständig überdeckt ist, beginnt man mit dem Zudecken dieser Spannstiche, indem man den Stopfapparat in der Richtung des Maschenlaufes hin und her schiebt. Man kann auch den innern Ring um eine Viertelumdrehung drehen und den Stopfring wieder nach vorn und hinten schieben. Bei diesen Zudecknähten beginnt man etwas außerhalb der äußersten Spannstiche (siehe Abb. 17b). Die Zudecknähte, die verschieden lang gemacht werden, sollen maschengerade nebeneinander zu liegen kommen. Nun füllt man noch die kleinen Zwischenräume im Stopffeld aus, bis das Loch gleichmäßig ausgefüllt ist.

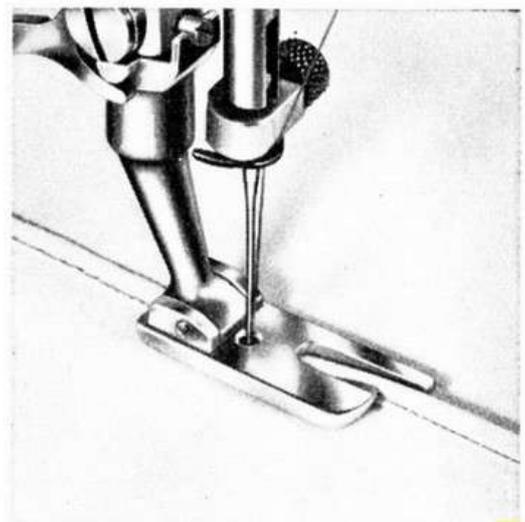
37

Der Kapper

Kappnähte sind für äußerst solide Stoffverbindungen bestimmt. Dieselben werden in zwei Arbeitsgängen ausgeführt, nämlich:



a Abb. 20



b

38

1. *Arbeitsgang* (Abb. 20 a). Die zu verbindenden Stoffteile lege man so aufeinander, daß der untere Stoff etwas vorsteht, bringe beide Stoffteile ähnlich wie beim Säumen in den Kapper, so daß sie sich umlegen. Beim Nähen ist darauf zu achten, daß der Stoff immer in gleicher Breite in den Kapper einläuft.

2. *Arbeitsgang* (Abb. 20 b). Die beiden Stoffteile sind flach auseinander zu legen, so daß der gebildete Saum wie ein Fältchen hochsteht. Das hochstehende Fältchen wird nun nochmals, *in gleicher Richtung wie das erste Mal*, in den Kapper geführt, so daß es umgelegt und angenäht wird.

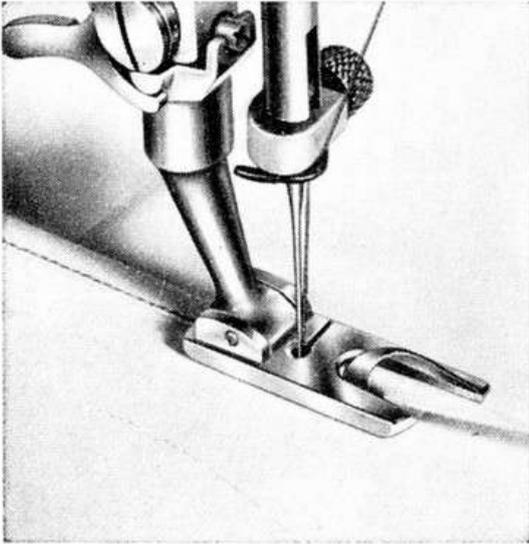
39

Der Säumer

(Saumbreite ca. 4 mm)

Man setzt den Säumer an Stelle des gewöhnlichen Nähfußes ein. Zu diesem Zwecke ist die Nähfußstange hoch zu heben.

Abb. 21



Man legt den Stoffrand auf die gewünschte Saumbreite um und schiebt das so vorbereitete Arbeitsstück in die spiralförmige Führungszunge des hochgestellten Säumers bis unter die Nadel, worauf man den Nähfuß senkt. Beim Nähen führe man die vorgebückte Stoffkante ganz leicht (Abb. 21). Kommt zu viel Stoff in den Säumer, wird der Saum wulstig und ungleich; kommt anderseits zu wenig hinein, wird der Saum nicht genügend eingeschlagen.

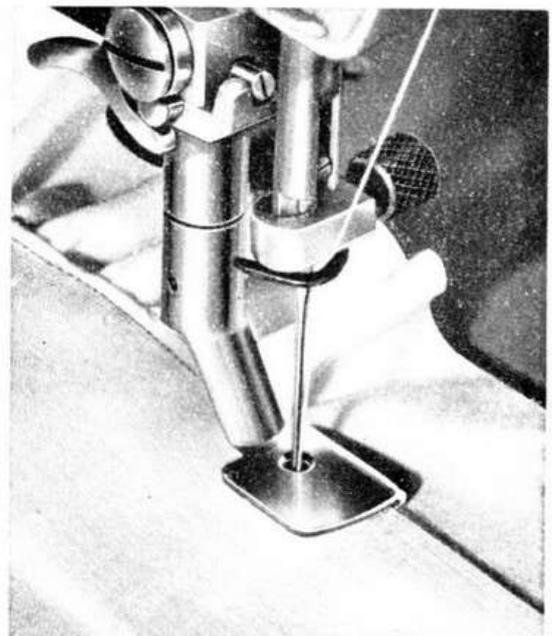
40

Der Kräusler

Abb. 21 a

Man lege den zu kräuselnden Stoff unter den Fuß, also nicht in den Querschlitz, lasse den Kräusler mit Hilfe des Füßchenhebels herunter und führe die Stofflage, die glatt bleiben soll in den Querschlitz bis zum Anschlag ein. Hält man die glatte Stofflage beim Nähen ein, dann kräuselt die untere Stofflage, und zwar umso mehr oder umso weniger, als man die glatte Stofflage mehr oder weniger einhält.

Soll nur eine Stofflage gekräuselt werden, so lege man den Stoff unter den Kräusler, auf den Transporteur. Je nachdem die Stichlänge größer oder kleiner eingestellt wird, kräuselt der Stoff mehr oder weniger.



41

Der Kantenfuß

Wie man sieht, befindet sich das Stichloch ganz am rechten Rande des Kantenfußes. Dadurch eignet sich derselbe, ohne seitliches Führunglineal, besonders für Nähte direkt der Stoffkante entlang.

Sofern am Kantenfuß das seitliche Führunglineal angebracht wird, ist derselbe für Wattierungsarbeiten geeignet, wie aus untenstehender Abb. 22 ersichtlich ist.

Zuerst befestigt man das Führunglineal in der gewünschten Distanz vom Kantenfuß. Dann macht man eine Naht und verschiebt den Stoff nach rechts, bis daß die eben

angefertigte Naht genau unter das Führunglineal zu liegen kommt. Als dann macht man eine weitere Naht, indem man mit dem Führunglineal der Richtung der ersten Naht folgt usw. Hierauf werden die gleichen Arbeitsgänge in Querrichtung ausgeführt.

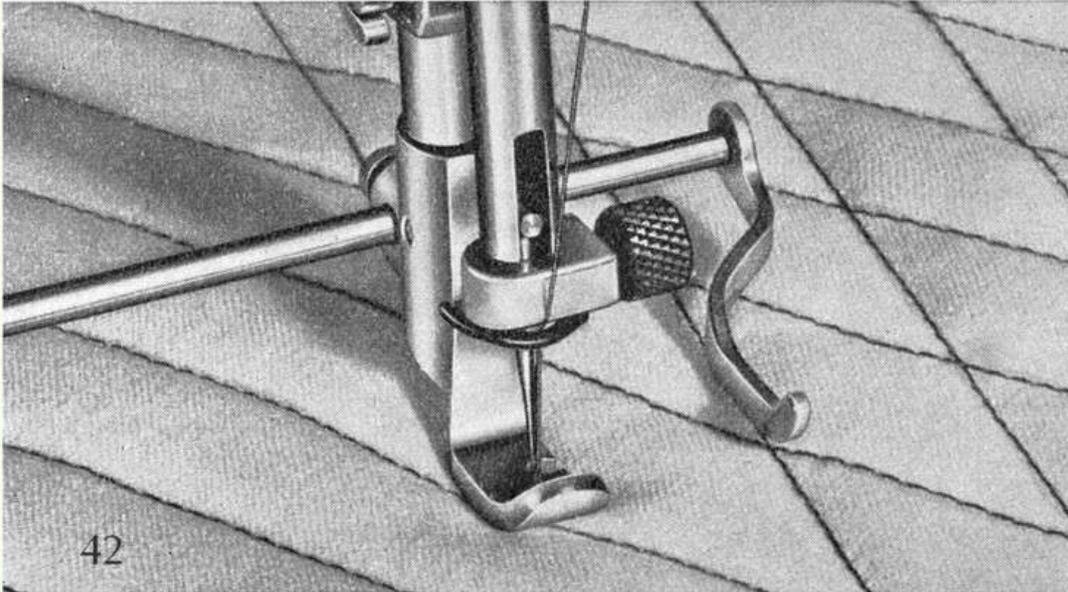


Abb. 22

42

Zickzack

Zickzacknähen mit Bedienung von Hand

Einstellen der Nahtbreite

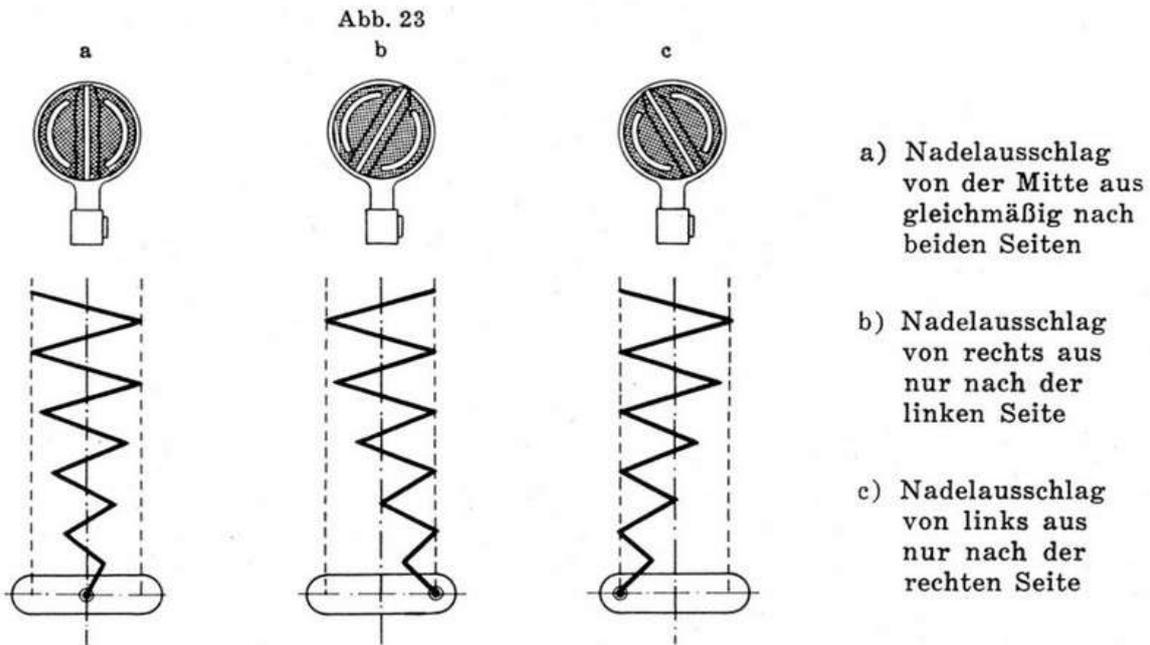
Rechts oben am Ständer befindet sich der Einstellknopf 12 (Abb. 2) zum Verstellen der Nahtbreite. Oberhalb desselben ist eine Einblicköffnung, auf der die Größe der Nahtbreite in Zahlen angegeben ist. Beim Steppstichnähen steht der Knopf so, daß die Zahl 0 erscheint, also eine gerade Naht genäht werden kann. Dreht man den Knopf nach rechts, so erscheinen die Zahlen 1 bis 4. Die Nadel schlägt um so mehr aus, je höher die Zahl ist, d. h. der Zickzack-Stich verbreitert sich entsprechend dieser Zahl. Während des Zickzacknäehens kann dieser Knopf beliebig hin- und hergedreht werden. Beim Stillstand der Maschine soll an dem Knopf nur gedreht werden, wenn die Nadel sich außerhalb des Stoffes befindet.

Links-, Mitte-, Rechts-Verstellung

Ueber dem Einstellknopf für die Zickzack-Nahtbreite liegt ein mit einem Pfeil gekennzeichneter weiterer Griff 13 (Abb. 2). Steht der Griff so, daß der Pfeil senkrecht nach oben zeigt, dann schlägt die Nadel von der Mitte aus gleichmäßig nach rechts und links (23a). Dreht man den Griff so, daß der Pfeil schräg nach rechts zeigt, dann

43

schlägt die Nadel von rechts nach links aus (23b). Wird der Griff so gedreht, daß der Pfeil schräg nach links zeigt, dann schlägt die Nadel von links nach rechts aus (23c). Auch dieser Griff kann während des Nähens beliebig auf Mitte, links oder rechts gestellt werden. Auch hier soll der Griff beim Stillstand der Maschine nur gedreht werden, wenn sich die Nadel außerhalb des Stoffes befindet.



44

Die meisten Zickzack-Näharbeiten werden mit dem Mittelstich ausgeführt, während zum Nähen von Knopflöchern, Annähen von Knöpfen, Herstellung von Ziernähten der Linksstich verwendet wird.

Für die Herstellung weiterer Zierstiche bedient man sich des Rechtsstiches, vielfach auch durch Kombination mit den beiden vorerwähnten Stichlagen.

Das Zickzack-Nähen

(Keine 6fachen Garne verwenden, nur 2- oder 3fache.)

Zum Zickzack-Nähen ist die Maschine wie folgt einzustellen:

1. Fadenhebel 7 (Abb. 2) auf ungefähr den höchsten Punkt stellen.
2. Zickzackfuß einsetzen. Nicht zu verwechseln mit dem Stickfuß (Abb. 50), der auf der untern Seite ausgefräst ist. Ober- und Unterfaden zusammen unter den Zickzackfuß nach hinten legen.
3. Transporteur-Umschaltknopf 17 durch Linksdrehen auf Nähzeichen einstellen.
4. Stichstellhebel 15 so einstellen, daß er etwas unter die Zahl 0, die links an der Skala angebracht ist, zu liegen kommt. Dies ist nur möglich, wenn die Schraube 14 (Abb. 2) nicht ganz hineingeschraubt ist.
5. Zickzack-Umschaltknopf 12 entsprechend der gewünschten Breite nach rechts drehen (0-4). Je mehr derselbe nach rechts gedreht wird, desto breiter wird die Zickzack-Naht. Der Zickzackknopf soll nie betätigt werden, wenn sich die Nadel bei stillstehender Maschine im Stoff befindet. Dagegen darf der Zickzackknopf während des Nähens beliebig hin und her gedreht werden.
6. Antriebs-Nähtisch anbringen.

45

Trikot elastisch nähen

Das Flicken von Trikot kann auf verschiedene Arten ausgeführt werden, und nachstehend werden zwei der üblichsten beschrieben.

1. *Flickart*. Das Flickstück wird in der gewünschten Form und Größe zugeschnitten, dann maschengerade *auf* die beschädigte Stelle gelegt, wobei die Kehrseite beider Trikotstücke oben liegen muß, und aufeinander genäht werden. Sodann übernäht man die Schnittkante des Flickstückes mit Zickzackstich (Stichlänge 1 und Stichbreite 3 oder 4). Parallel zu dieser ersten Naht wird auf

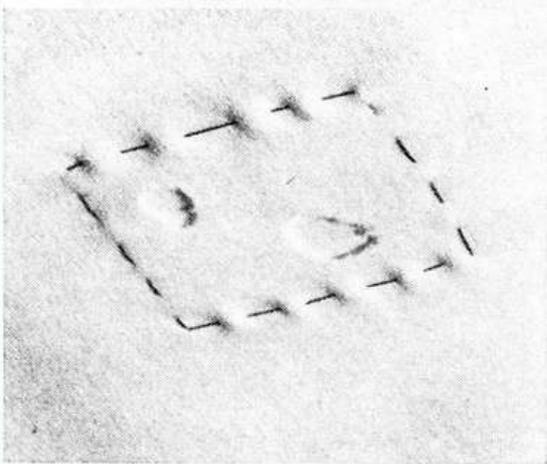
Abb. 24 a



der Innenseite mit Abstand von ca. $\frac{1}{2}$ cm eine zweite Zickzacknaht gemacht. Zum Schluß wird die beschädigte Partie des Trikotstückes der innern Naht entlang ausgeschnitten und der Reihfaden entfernt.

2. *Flickart*. Man legt das Flickstück maschengerade *unter* die beschädigte Partie des Nähgutes (Abb. 24 a), wobei die Kehrseite beider Trikotstücke oben liegen muß, und näht das Flickstück an (Abb. 24 b).

46

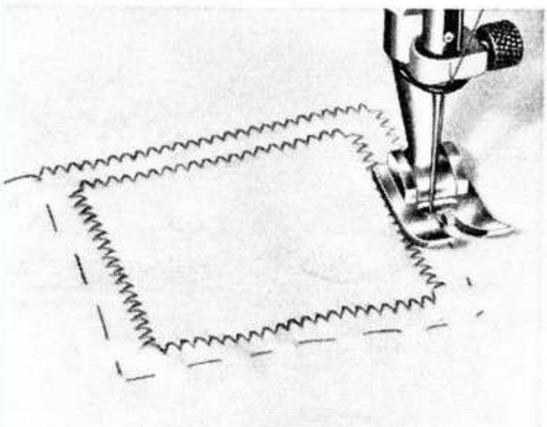


b

c

Nun macht man der Reihnaht entlang eine Zickzacknaht (Abb. 24 c), mit Stichlänge 1 und Stichbreite 3 oder 4 und ca. $\frac{1}{2}$ cm daneben eine zweite Zickzacknaht. Dann schneidet man die beschädigte Partie des Nähgutes der innern Naht entlang aus, während der auf der untern Seite vorstehende Teil des Flickstückes der äußern Naht entlang abgeschnitten wird. Zum Schluß wird noch der Reihfaden entfernt.

Das Spitzen-Annähen



Zum Annähen von Spitzen wendet man in der Regel eine kurze Stichlänge und eine schmale Stichbreite an. Normalerweise stellt man daher den Stichstellhebel 15 (Abb. 2) auf $\frac{1}{2}$ und den Zickzackknopf 12 auf 1-2 ein. Man legt die Spitze auf das Nähgut, ca. 2-3 mm innerhalb des Nähgutrandes, damit das Annähen erleichtert wird. Mit Zickzackstich näht man nun die Spitze an und schneidet nachher den unter der Spitze vorstehenden Stoffrand der Zickzacknaht entlang ab.

47

Der Rollsäumer

Der Rollsäumer, gekennzeichnet durch 2 rote Striche am Schaft, hat eine ähnliche Form wie der gewöhnliche Säumer. Der Unterschied besteht darin, daß das Stichloch nicht rund, sondern länglich ist, damit Zickzack genäht werden kann. Der Rollsäumer wird wie der normale Säumer gehandhabt. Den Zickzackknopf 12 (Abb. 2) stellt man auf ca. 3-4. Der Rollsaum wird als Kantenabschluß bei dünnen Stoffen angewendet.

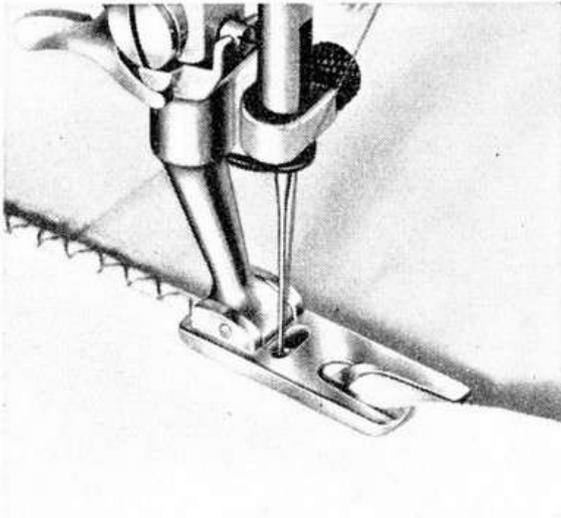


Abb. 25

Der Muschelrollsaum

Zur Herstellung des Muschelrollsaumes benützt man ebenfalls den Rollsäumer. Der Stoff oder Trikotstoff wird wie beim Rollsaum in die Schnecke eingeführt. Der Zickzackstich überspannt den ganzen Saum. Durch straffe Oberfadenspannung und große Stichlänge erzielt man den muschelartigen Effekt. Der Muschelrollsaum wird hauptsächlich als Kantenabschluß bei Trikotwäsche angewendet.

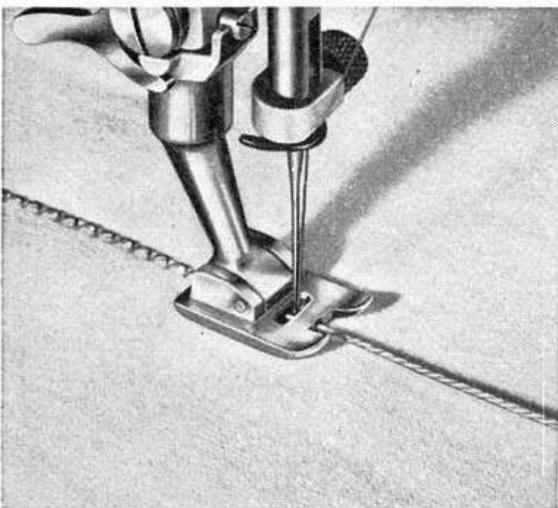
48

Das Schnuraufnähen

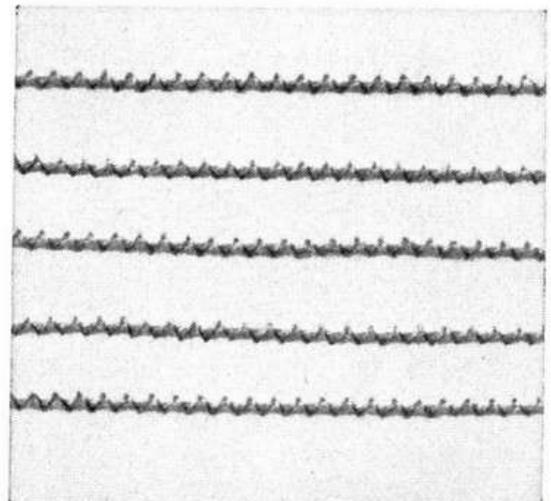
Eine weiche Schnur wird durch die Schnurführung des Zickzack-Stickfußes, gekennzeichnet durch 1 roten Strich am Schaft, gesteckt und mit Zickzackstich übernäht, bzw. überstickt. Man verwende mercerisiertes Garn 50/2 oder 60/2. Bei dieser Arbeit lassen sich die verschiedensten Effekte erzielen. – Mit farbigem Garn, farbiger Einlageschnur, einigen Reihen Nähten nebeneinander usw. kann die Wirkung noch erhöht werden.

Abb. 26

a



b



49

FADENABSCHNEIDER



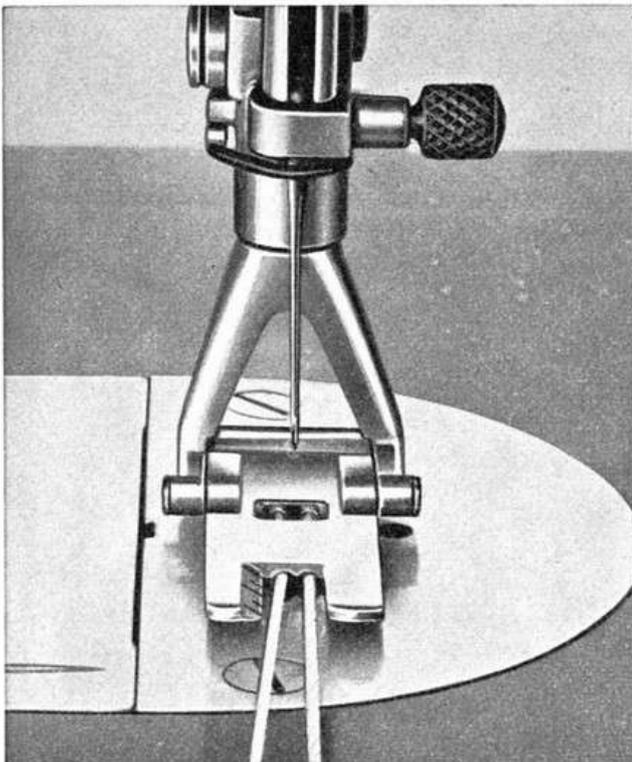
An der BERNINA-Nähmaschine ist der Nähfuß-Spannhebel so ausgebildet, daß er noch als Fadenabschneider benützt werden kann. (Siehe nebenstehende Abb.)

Diese kleine Einrichtung hilft viel Zeit sparen, besonders dann, wenn eine Schere nicht griffbereit ist.

50

Abb. 26 c

Abb. 27



Knopflochnähen

automatisch

Es gibt drei Arten von Knopflochern:

- A) das gewöhnliche Knopfloch
- B) das Knopfloch mit Schnureinlage
- C) das hochgezogene Knopfloch

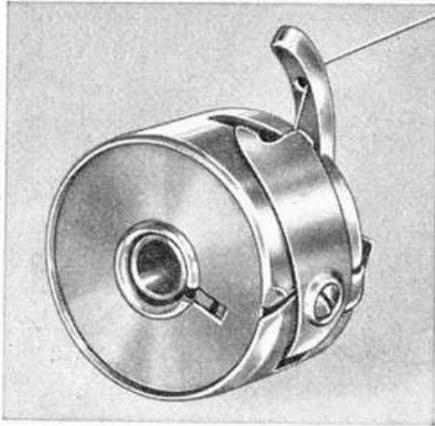
A. Das gewöhnliche Knopfloch

Dieses wird mit der normalen Unterfadenspannung, jedoch mit besonderer Einfädung der Spulenkapsel (siehe Abb. 28), genäht. Das Nähen des Knopfloches mit der *neuen Knopflocheinrichtung* erfolgt *ohne* Wenden des Stoffes. Das Knopfloch kann entweder *stufenweise*, wobei nach jedem Arbeitsgang die Maschine stillgesetzt wird, oder in *einem Arbeitsgang*, d. h. ohne die verschiedenen Arbeitsgänge zu unterbrechen, genäht werden. Es empfiehlt sich, das Knopflochnähen *stufenweise zu lernen*. Sie werden von selbst nach einiger Zeit das Knopfloch in einem Arbeitsgang durchnähen.

51

Das Einfädeln des Oberfadens siehe Seite 21 der Gebrauchsanleitung

Das Einfädeln des Unterfadens beim Knopflochnähen



Kl. 530-2

Abb. 28

Schöne Knopflöcher erzielt man, wenn die Unterfadenspannung, die zum normalen Nähen richtig ist, verstärkt wird.

Zu diesem Zweck wird der Unterfaden durch die Bohrung des Fingers geführt (siehe Abb. 28).

Bei normalen Näharbeiten wird die Spulenkapsel so eingefädelt, wie auf Seite 17 angegeben ist.

www.occaphot.ch
BERNINA Oldtimer
Service Seite

52

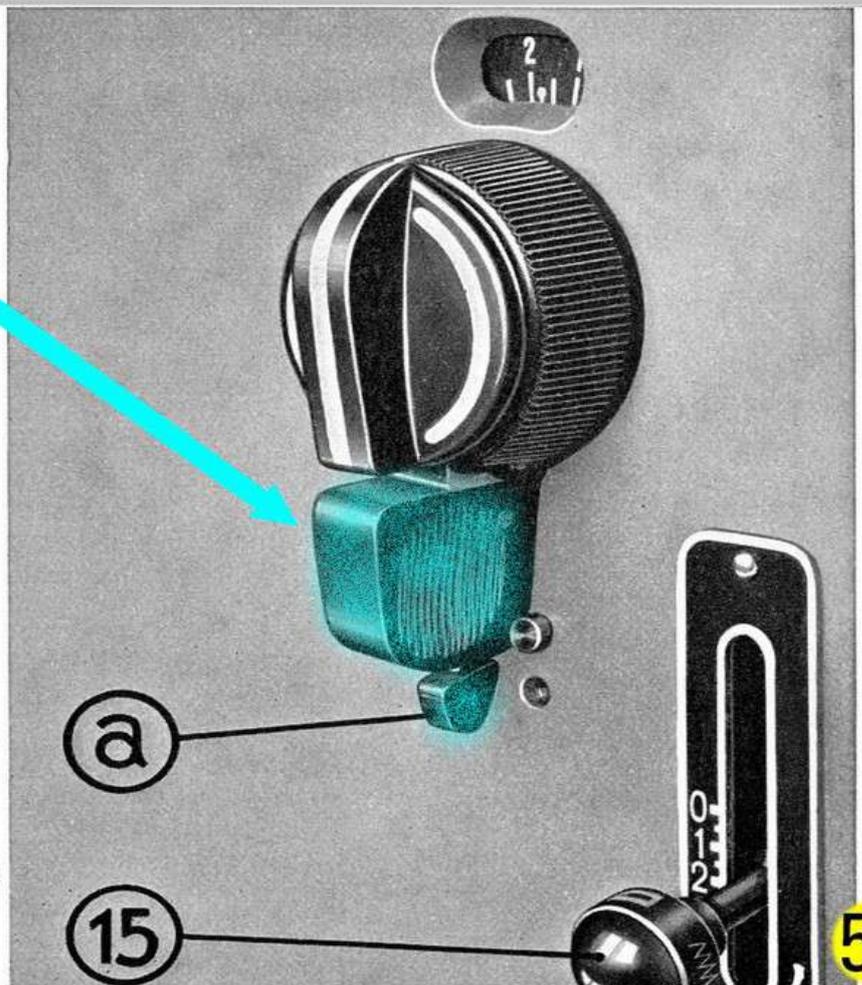
nicht vorhanden bei
Kl. 530-1 532-1

zum Knopfloch nähen

a Hebel (zum Betätigen
der Anschlagklinken)

15 Stichtlängenverstell-Hebel

Abb. 29



53

Zum Knopflochnähen wird die Maschine wie folgt eingestellt:

1. Knopflochfuß einsetzen.
2. Transporteur-Umschaltknopf 17 (Abb. 2, Seite 8) muß auf « Nähen » stehen.
3. Hebel a (Abb. 29 und 30) in Pfeilrichtung nach hinten schieben, damit er in die Lage der Abb. 31 zu liegen kommt. Dadurch kommt der Anschlag c (Abb. 31), der die Stichbreite für die Raupe und den Riegel bestimmt, in seine Funktionsstellung.

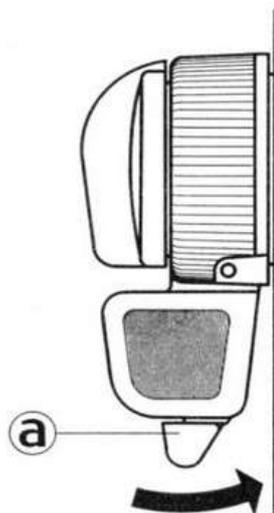


Abb. 30

Hebel eingestellt zum Zickzacknähen

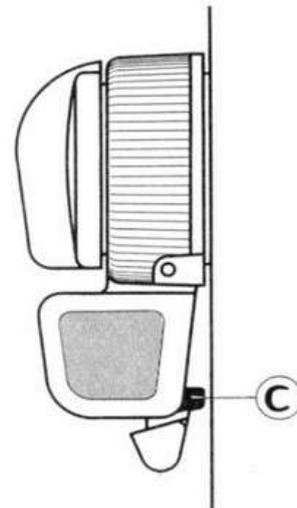


Abb. 31

Hebel eingestellt zum Knopflochnähen

54

4. Der Stichlängenverstellhebel 15 (Abb. 29) besitzt an seinem kugeligen Ende zwei Kennzeichen, und zwar das Zickzack-Kennzeichen Abb. 32 und das Knopfloch-Kennzeichen Abb. 33.



Abb. 32

Ausgeschaltete Knopflocheinrichtung
(Zickzack-Zeichen)

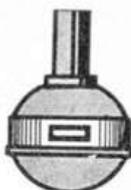


Abb. 33

Eingeschaltete Knopflocheinrichtung
(Knopfloch-Zeichen)



Abb. 34

Mit Daumen und Zeigefinger wird der Stichlängenverstellhebel 15 (Abb. 34) in Richtung des Pfeiles so weit wie möglich gegen die Maschine gedrückt.

55



Abb. 35

Nun dreht man das kugelige Ende im Uhrzeigersinne, bis das Knopflochzeichen oben erscheint.

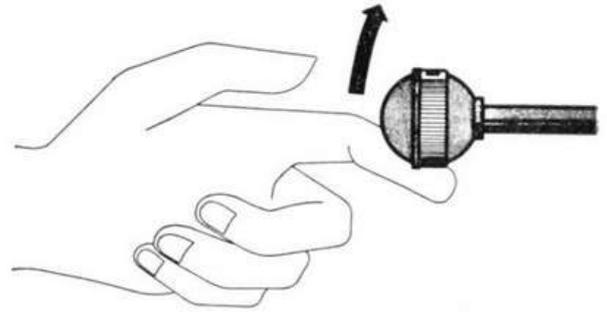


Abb. 36

Jetzt läßt man dasselbe los und schiebt es in Richtung des Rückwärtsstiches (Pfeilrichtung) so weit wie möglich nach oben. (Abb. 36)

56

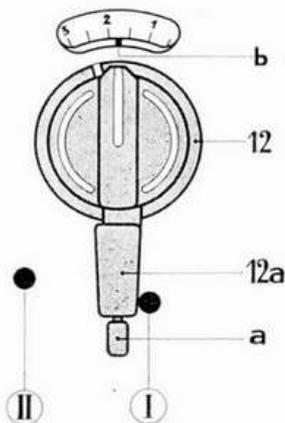


Abb. 37

5. Nachdem man den Anschlag c (Abb. 31) durch Verschieben des Hebels a in Funktionsstellung gebracht hat, faßt man den unteren Teil 12a des Griffknopfes 12, zieht ihn nach vorn und verschwenkt ihn so, daß die Klinke c an den Anschlagstift I zu liegen kommt (Abb. 37). Auf der Skala muß nun die Zahl 1,5 ungefähr dem Markierungsstrich 6 gegenüberstehen.

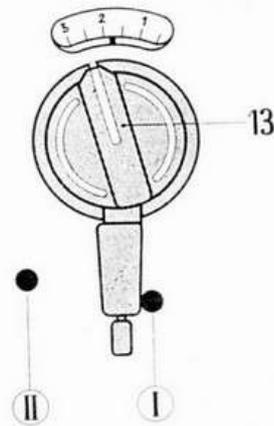


Abb. 38

6. Einstellen des Hebels 13 (Abb. 38). Dieser wird so weit nach links gedreht, bis der an seinem oberen Ende befindliche *weiße Strich* dem weißen Strich des Zickzack-Hebels 12 gegenüberliegt (Abb. 38). Damit ist die Maschine zum Knopflochnähen eingestellt.

57

Das stufenweise Nähen des Knopfloches geschieht nun wie folgt:

1. Nähen der linken Raupe.

Man setzt die Maschine in Bewegung, worauf die *linke Raupe im Rückwärtsstich* genäht wird. Eine Skala am Knopflochfuß dient dazu, die Länge des Knopfloches zu bestimmen. Nachdem man die gewünschte Raupenlänge erreicht hat, wird die Maschine stillgesetzt. Es ist stets darauf zu achten, daß die Nadel oben steht.

2. Nähen des ersten Riegels.

Zu diesem Zweck faßt man den Zickzack-Hebel 12 a, schiebt diesen mit kräftigem Ruck nach links, bis er am Anschlag II anschlägt (Abb. 39). Nun näht man einige Riegelstiche. Die Maschine wird nun wieder stillgesetzt und die Nadel nach oben gestellt.

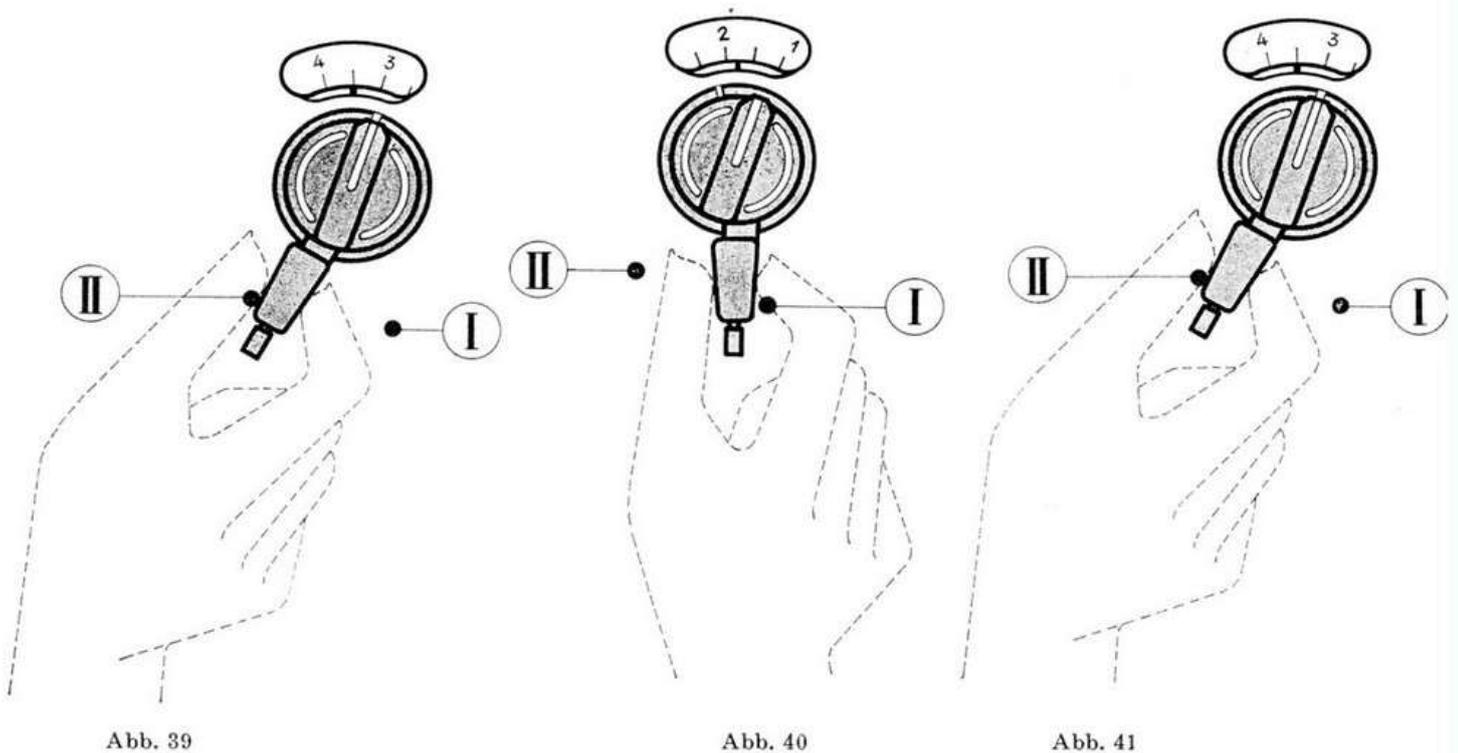
3. Nähen der rechten Raupe.

Der Zickzack-Hebel 12 a wird nun vom *linken Anschlag II* wieder zum *rechten Anschlag I* gebracht (Abb. 40). Die Maschine wird wieder in Bewegung gesetzt. Einige Stiche bevor nun die rechte Raupe die Länge der linken Raupe erreicht hat, wird die Maschine wieder stillgesetzt und die Nadel nach oben gestellt.

4. Nähen des zweiten Riegels.

Der Zickzack-Hebel 12 a ist wieder an den Anschlag II (Abb. 41) zu stellen. Nachdem man einige Stiche genäht hat, wird die Maschine erneut stillgesetzt, wobei die Nadel ebenfalls nach oben gestellt wird.

58



59

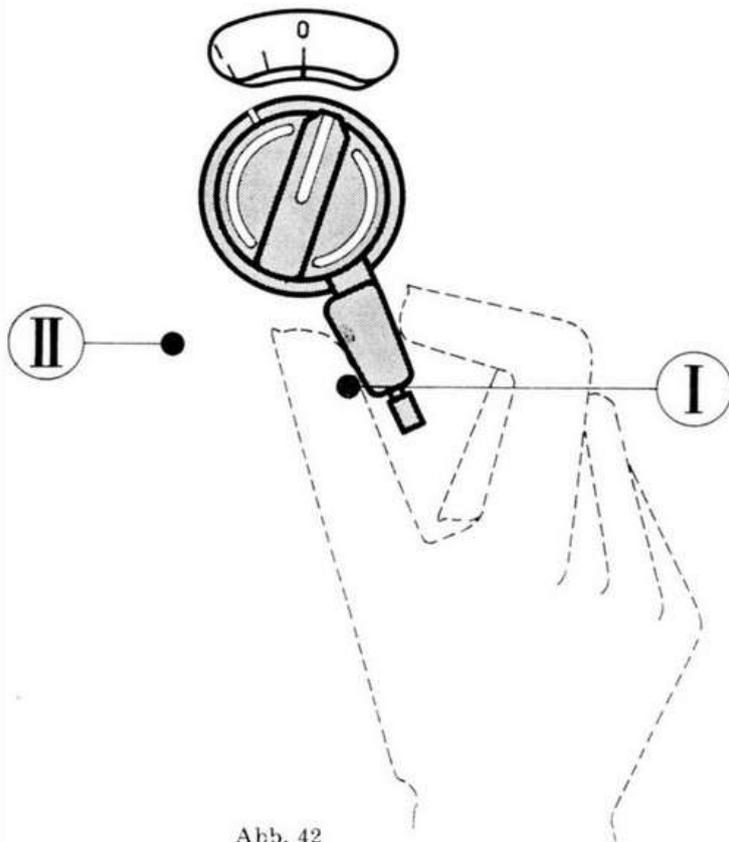


Abb. 42

5. Vernähen der Endfäden.

Zum Vernähen der Endfäden zieht man den Zickzack-Hebel 12a, der sich noch am Anschlag II (Abb. 39) befindet, nach vorn und schiebt ihn ganz nach rechts, wobei der Anschlag I überfahren wird (Abb. 42). In dieser Stellung näht die Maschine nun zum Vernähen den Steppstich. Es empfiehlt sich, beim Vernähen der Endfäden den Stoff leicht zurückzuhalten.

60

6. Das Aufschneiden des Knopfloches.

Das genähte Knopfloch wird auf die Holzunterlage gelegt und mit dem Knopflochmesser durchgeschnitten (Abb. 43).

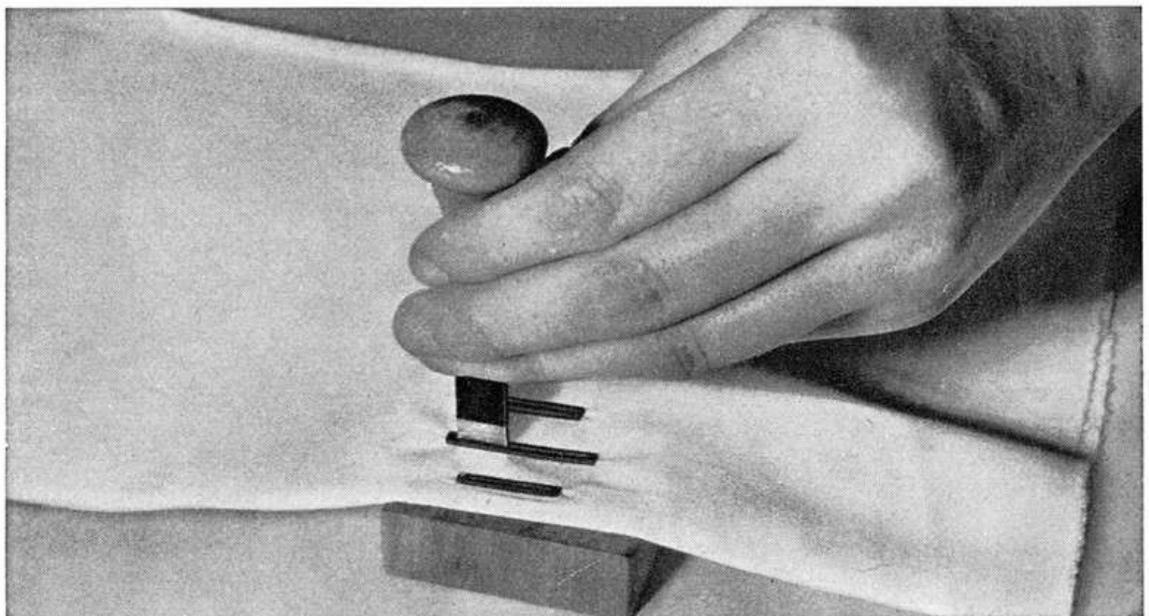


Abb. 43

61

Für das nächste Knopfloch sind folgende Einstellungen des Zickzack-Hebels 12a und der Hebel 13/15 zu beachten:

1. Zickzack-Hebel 12a wieder an den Anschlag I stellen.
2. Drehen des Hebels 13 nach links, bis die *weißen* Striche der Hebel 13 und 12 einander gegenüberstehen.
3. Den Stichlängenverstellhebel 15 nach oben schieben, bis er ansteht. Nun ist die Maschine wieder zum Knopflochnähen eingestellt, und die Betätigung des Zickzackhebels 12a erfolgt wieder wie unter «*Das stufenweise Nähen des Knopfloches*».

Das Nähen des Knopfloches in einem Arbeitsgang

Im Gegensatz zur beschriebenen Methode kann das Knopfloch sehr leicht in einem Arbeitsgang, d. h. ohne die Maschine nach den einzelnen Arbeitsgängen stillzusetzen, genäht werden. Das Nähen des Knopfloches in einem Arbeitsgang geschieht wie folgt: Nachdem man die Maschine zum Knopflochnähen eingestellt hat und man den Zickzack-Hebel 12a an den Anschlag I (Abb. 40) angedrückt hat, setzt man die Maschine in Bewegung und hält den Zickzack-Hebel 12a dauernd fest. Ist die gewünschte Raupenlänge erreicht, wird der Zickzack-Hebel 12a mit einer kräftigen Bewegung an den Anschlag II (Abb. 39) geschoben, und weil für den Riegel nur einige Stiche notwendig sind, wird der Zickzack-Hebel 12a entsprechend der Nähgeschwindigkeit sozusagen sofort wieder an den Anschlag I (Abb. 40) zurückgeschoben und an diesen angedrückt. Sobald nun die zweite, rechte Raupe bis auf einige Stiche die Länge der linken, ersten Raupe erreicht hat, schiebt man den Zickzack-Hebel wieder an den Anschlag II und weil auch für den zweiten Riegel nur einige Stiche erforderlich sind, wird der Zickzack-Hebel entsprechend der Nähgeschwindigkeit sozusagen sofort ganz nach rechts geschoben, also über den Anschlag I hinaus, indem man den Zickzack-Hebel 12a gegen sich, also nach vorn zieht.

62

B. Das Knopfloch mit Schnureinlage

Als Einlage verwendet man eine dünne Baumwollschnur und hängt diese, wie Abb. 44 zeigt, an der hinten am Knopflochfuß angebrachten Nase ein und näht das Knopfloch in der vorgeschriebenen Weise.

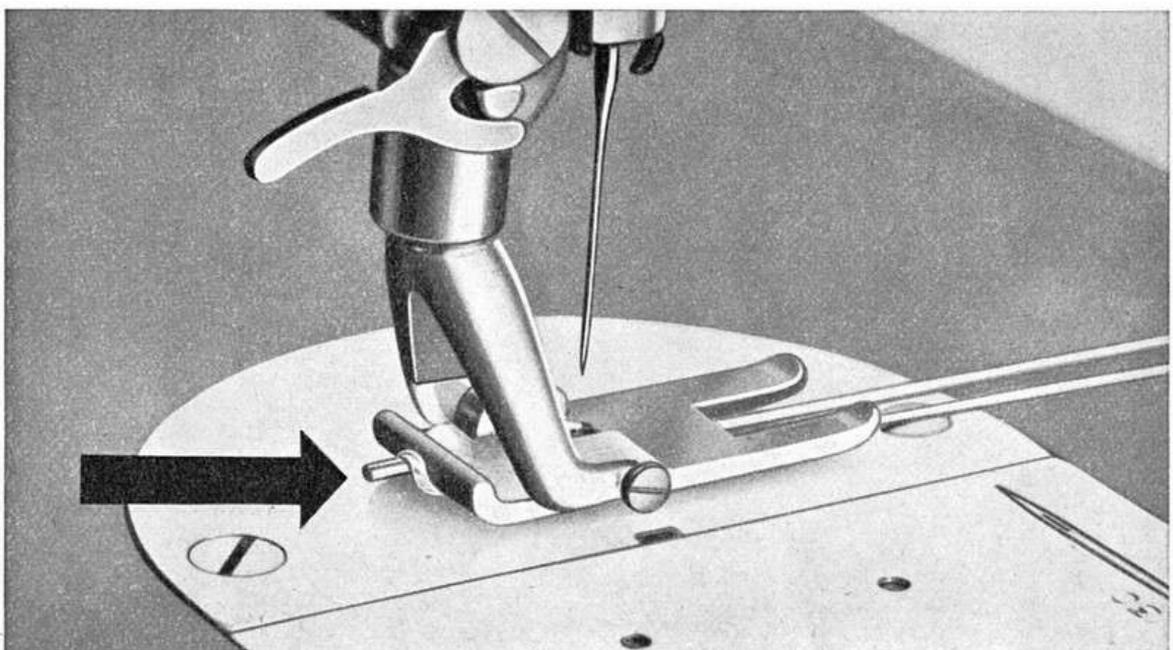


Abb. 44

63

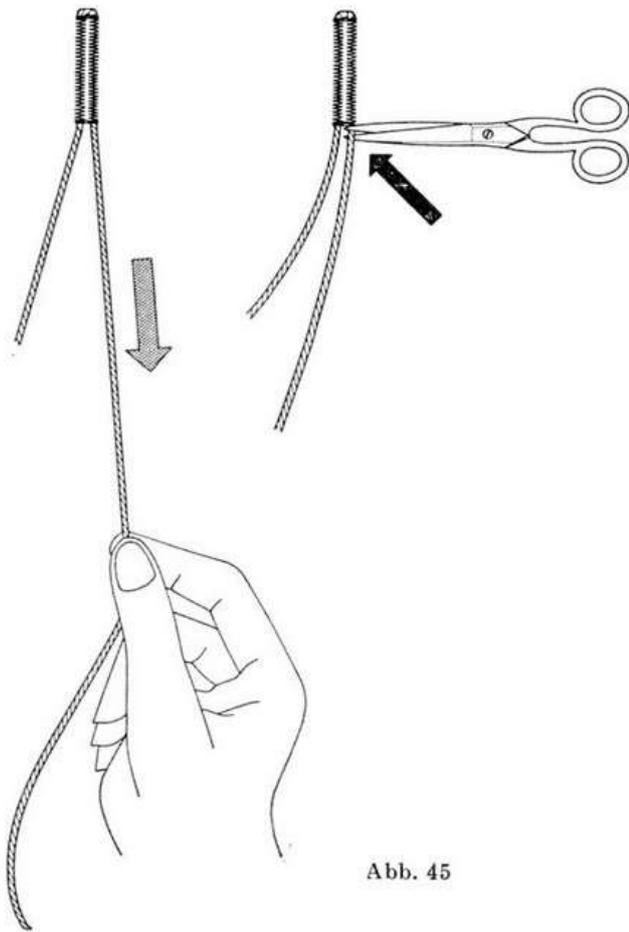


Abb. 45

Die über das hintere Ende des genähten Knopfloches hinausragende Schnurschleufe wird derart angezogen, daß die Schleufe unter dem hinteren Riegel verschwindet. Alsdann werden die beiden Schnurenden abgeschnitten (Abb. 45).

64

C. Das hochgezogene Knopfloch

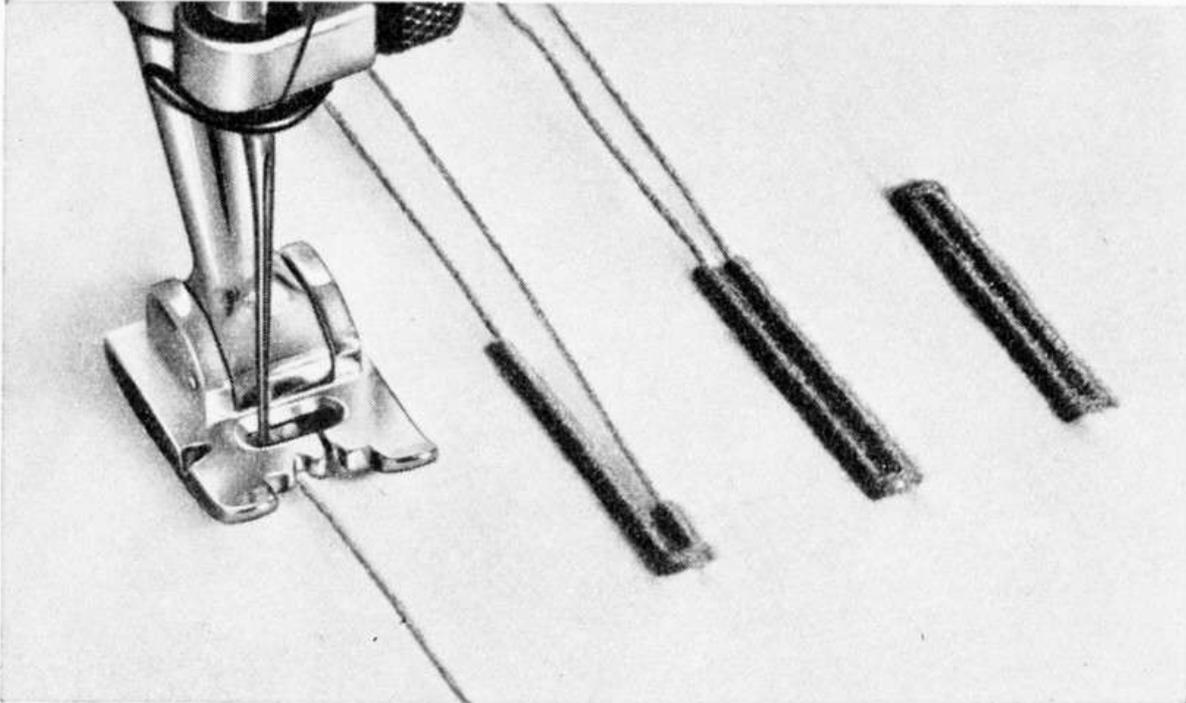
Dieses wird mit einer schwachen Unterfaden- und einer starken Oberfadenspannung genäht. Die Oberfadenspannung muß so stark sein, daß der Unterfaden in einer geraden Linie an der Oberseite des Stoffes erscheint. Für hochgezogene Knopflöcher muß als Oberfaden unbedingt mattes, sechsfaches 40er Garn verwendet werden, während auf der Kapselspule ein ganz feiner Faden nötig ist (60/2).

Einstellen der Maschine vom automatischen Knopflochnähen zum Zickzack- oder Geradstich-Nähen

Der Hebel a (Abb. 29) wird nach vorn geschoben in die Stellung der Figur 30. Der Zickzack-Hebel 12a kann nun beliebig über die Anschläge I und II hinaus von 0 bis 4 geschwenkt werden. Der Hebel 13 wird in die senkrechte Lage geschwenkt. Den Stichlängenverstellhebel 15 drückt man wieder gegen die Maschine, dreht das kugelige Ende nach links, bis das Zickzack-Kennzeichen (Abb. 32) nach oben zu liegen kommt.

65

Knopflochnähen ohne Anwendung der automatischen Knopflocheinrichtung



66

Abb. 46

Für das Nähen von Knopflöchern ohne Anwendung der Automatik sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

1. Den Knopflochfuß, gekennzeichnet durch 3 schwarze Striche am Schaft, einsetzen.
2. Hebel a (Abb. 29 und 30) so einstellen wie beim Zickzacknähen. Beim Stichlängenverstellhebel 15 muß Zickzackzeichen oben sein (Abb. 32).
3. Nadeleinstich nach links verlegen, durch Drehen des Hebels 13 ganz nach links (Abb. 38). Dabei wird die weiße Markierung nicht verwendet.
4. Zickzackknopf 12 (Abb. 2) auf 1,5–1,7 einstellen. Beim Nähen eines Knopfloches auf Trikot wähle man die Stichbreite 2.
5. Stichstellhebel 15 so einstellen, daß er etwas unter die Zahl 0, die links an der Skala angebracht ist, zu liegen kommt. Dies ist nur möglich, wenn die Schraube 14 (Abbildung 2) nicht ganz hineingeschraubt ist.
6. Transporteur-Umschaltknopf 17 (Abb. 2) durch Linksdrehen auf Nähzeichen einstellen.
7. Nun näht man die erste Raupe entsprechend der gewünschten Länge des Knopfloches. Der letzte Nadeleinstich der vollendeten Raupe muß rechts sein, wobei die Nadel nur 2–3 mm in den Stoff eingestochen wird.



Letzter
Einstich
rechts



Nadel
nach
links ein-
stechen
lassen



Letzter
Einstich
links

67

8. Man hebt den Knopflochfuß und macht mit dem Stoff eine halbe Drehung in der Richtung des Uhrzeigers. Dann senkt man das Füßchen wieder und läßt die Nadel nach *links* einstechen. Stoff wiederum nur mit der Nadelspitze anstechen!
9. Man stellt den Zickzackhebel 12 auf 3,5 ein und näht einige Riegelstiche. Man zieht dabei den Stoff leicht gegen sich, um den Transport etwas zu verkürzen.
Letzter Nadeleinstich *links*. Stoff nur mit der Nadelspitze anstechen!
10. Man stellt den Zickzackknopf 12 wieder auf Nr. 1,5–1,7 ein und näht die zweite Raupe etwas kürzer als die erste. Letzter Nadeleinstich *links*.
11. Man stellt den Zickzackknopf wieder auf doppelte Raupenbreite ein und näht den Schlußriegel. Stoff auch wieder etwas zurückhalten, um den Transport zu verkürzen. Letzter Nadeleinstich *links*.
12. Hierauf stellt man den Zickzackknopf 12 auf Null und näht einige Verstärkstiche, indem man den Stoff wieder leicht gegen sich zieht, um den Transport zu verkürzen.
13. Zum Schluß legt man die Arbeit auf die Holzunterlage und durchsticht den Stoff innerhalb der beiden Raupen. Siehe Abb. 43.



Letzter
Einstich
links



Letzter
Einstich
links

68

Knöpfe annähen

1. Nadeleinstich nach *links* verlegen.
2. Transporteur versenken, indem Umschaltknopf 17 (Abb. 2) durch Rechtsdrehen auf Stopfzeichen eingestellt wird.

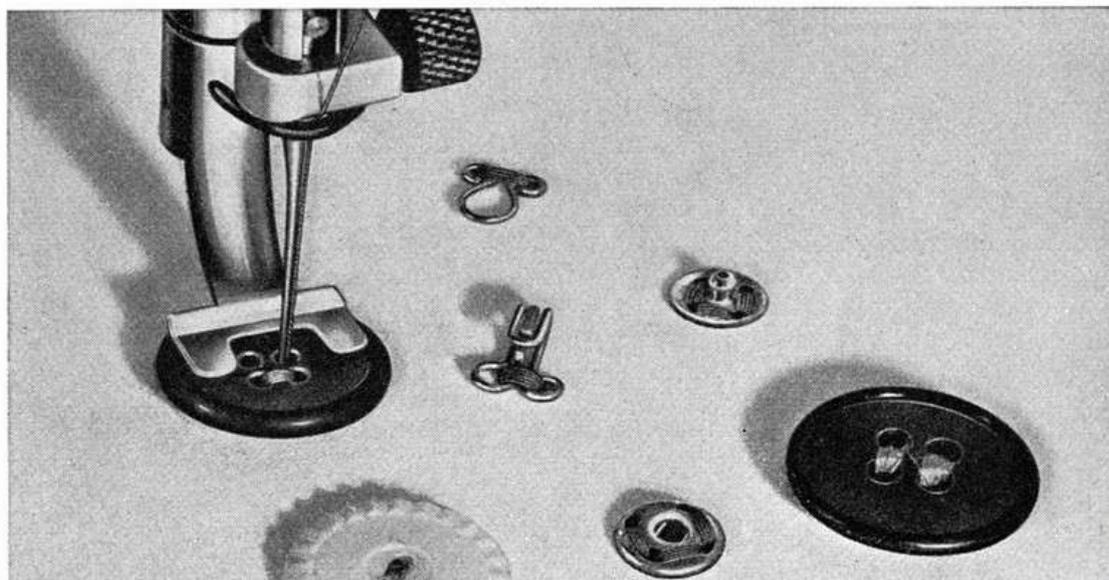


Abb. 47

69

3. Knopfannähfuß, gekennzeichnet durch 2 schwarze Striche am Schaft, einsetzen und den Knopf unter das Füßchen legen, laut Abb. 47.
4. Zickzack-Stichbreite gemäß den Abständen der Löcher im Knopf einstellen und den Knopf mit 6 bis 8 Ueberstichen annähen.
5. Beim Vernähen sticht die Nadel immer in ein Loch des Knopfes. Man stellt den Zickzackknopf 12 (Abb. 2) auf Null und vernäht mit einigen Stichen.

Bei Vierloch-Knöpfen wird der Stoff mit Knopf verschoben und auch in die anderen zwei Löcher werden 6 bis 8 Stiche genäht. Druckknöpfe und Haften werden auf die gleiche Art angenäht.

70

Stopfen mit Wolle

Zum Stopfen mit Wolle verwendet man das patentierte Wollstopf-Füßchen. Dabei ist folgendes zu beachten:

1. Transporteur versenken, indem Umschaltknopf 17 (Abb. 2) durch Rechtsdrehen auf Stopfzeichen eingestellt wird.

2. Stichstellhebel 15 (Abb. 2) auf Null einstellen, damit der versenkte Transporteur nicht unnötig in Bewegung gesetzt wird.

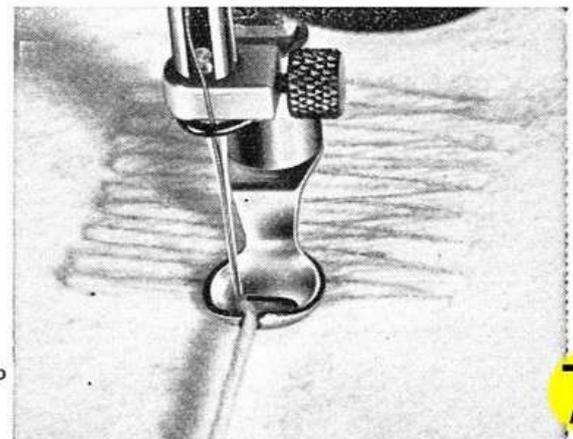
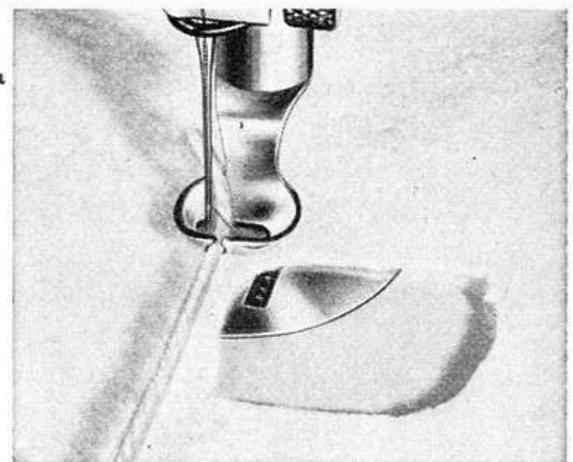
3. Zickzackknopf 12 (Abb. 2) auf 3-4 einstellen.

Als Ober- und Unterfaden wird Stopffaden verwendet. Die Wolle dient zum Ueberspannen der defekten Stelle. Man wählt den Ober- und Unterfaden, sowie die Wolle von der gleichen Farbe des Flickstückes, damit die Stopfstelle möglichst unsichtbar ausfällt. Die Fadenspannung ist dieselbe wie beim gewöhnlichen Verweben.

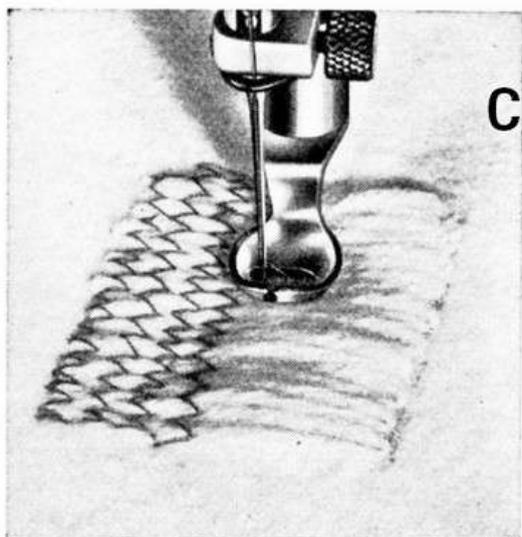
Wollsocken werden über den freien Arm gezogen, ohne den Strumpfstopfring zu benutzen. Das Stopfen mit Wolle wird in zwei Operationen ausgeführt, nämlich:

1. Das Ueberspannen der defekten Stelle mit der Wolle.
 2. Das Festnähen der überspannten Wollreihen.
- In den drei Abb. 48 a, b und c wird der Arbeitsgang des Stopfens klar veranschaulicht.

Abb. 48



71



Wie aus Abb. a ersichtlich ist, wird die Wolle in dem im Füßchen befindlichen Schlitz eingelegt, wobei man das Wollende zirka 1 cm über den hintern Rand des Füßchens hinaus stehen läßt. Nun wird das Loch mit Wolle überspannt, wie Abb. b zeigt. Man beginnt links oben an der defekten Stelle und legt in seitlicher Richtung, also von links nach rechts und umgekehrt, eine Tour an die andere, indem man das Flickstück entsprechend hin und her

zieht. Am Ende jeder Tour heftet der Zickzackstich beim Richtungswechsel die Wolle an das Flickstück. Man beachte, daß diese Touren möglichst eng aneinander gelegt werden, weil nachher nicht mehr mit Wolle gearbeitet wird. Sobald das Loch vollständig mit Wolle überspannt ist, wird letztere beim Stopffuß abgeschnitten. Jetzt werden die Wollreihen mit Zickzackstich quer miteinander verbunden, wie Abbildung c zeigt, indem man das Flickstück vor- und rückwärts schiebt. Der Zickzackstich wird angewendet, damit die Flickstelle elastisch bleibt, wobei zu beachten ist, daß die einzelnen Zickzack-Touren nicht zu nahe aufeinander folgen.

72

Die Applikation

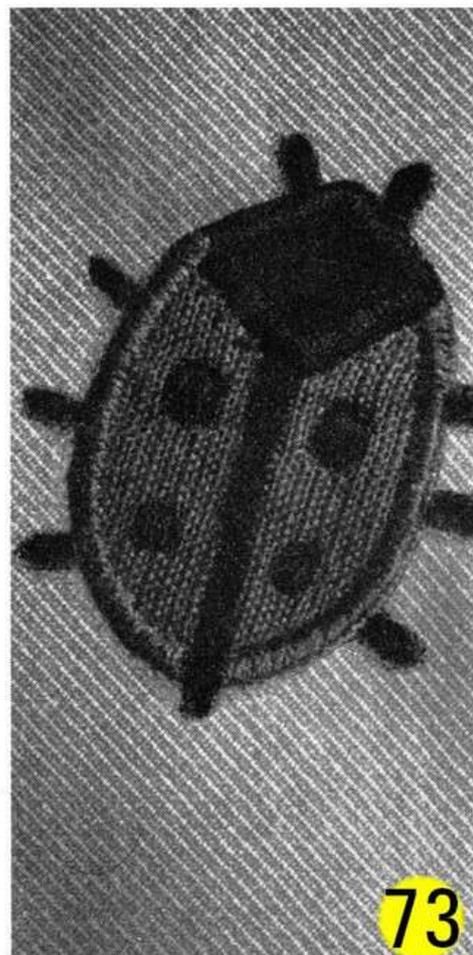
(Nadeleinstich links)

Durch Aufnähen von Mustern aus andersfarbigem Stoff oder Tüll werden die Arbeitsstücke besonders wirkungsvoll belebt. Applikationen finden hauptsächlich Anwendung bei Kragen, Damen- und Kinderkleidern, Wäsche usw.

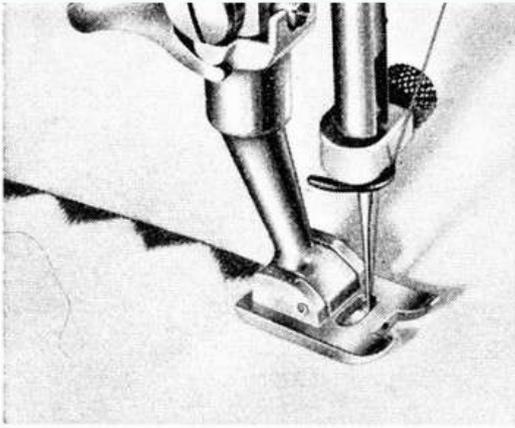
Für diese Arbeit benützt man am besten den Knopflochfuß.

Zuerst wird die Zeichnung auf die *Kehrseite* des Stoffes aufgedruckt. Der in einer schönen Kontrastfarbe gehaltene Applikationsstoff wird etwas größer zugeschnitten, als die Zeichnung es erfordert und auf die *rechte Stoffseite*, also nicht Zeichnungsseite, mit Fadenschlag geheftet. Dann näht man auf der linken Seite mit einem schmalen (Stichbreite $\frac{1}{2}$ -1), nicht zu kurzen Zickzackstich den Zeichnungslinien nach. Das Nähgarn soll in der Farbe mit dem Applikationsstoff übereinstimmen. Nachher entfernt man den Fadenschlag und schneidet auf der rechten Seite der Nählinie entlang den vorstehenden Stoff sauber weg. Jetzt wird die Applikation ausgearbeitet, indem man mit einem breiteren ($2\frac{1}{2}$), kurzen Zickzackstich, diesmal auf der rechten Seite, die Kanten nochmals übersticht.

Abb. 49



73



Zickzack-Stickfuß (1 roter Strich)

Zickzack-Nähfuß

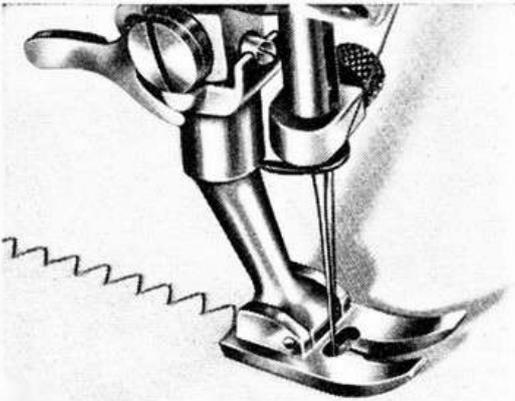


Abb. 50

Zierstichnähen handbetätigt

Der Zickzack-Zierstich

Die verschiedensten Zierstiche können dank der Bernina Zickzack-Einrichtung der Kl. 530-2 und Kl. 532-2 auf die denkbar einfachste Art gemacht werden. Je nach dem gewünschten Zierstich wird der Stichstellhebel 15 (Abb. 2) mehr oder weniger nach unten eingestellt und während des Nähens der Zickzackknopf 12 hin und her gedreht. Nach einigen wenigen Uebungstichen ist man mit dem Anfertigen von Zierstichen vertraut.

Für Zierstiche mit normaler Stichlänge (Muster a laut Abb. 52) wird der Zickzack-Nähfuß (Abb. 51) verwendet. Für Zierstiche mit sehr kurzer Stichlänge (Muster b laut Abb. 52) muß hingegen der Zickzack-Stickfuß (Abb. 50) verwendet werden. Dieser letztere ist auf der untern Seite ausgefräst.

Abb. 51

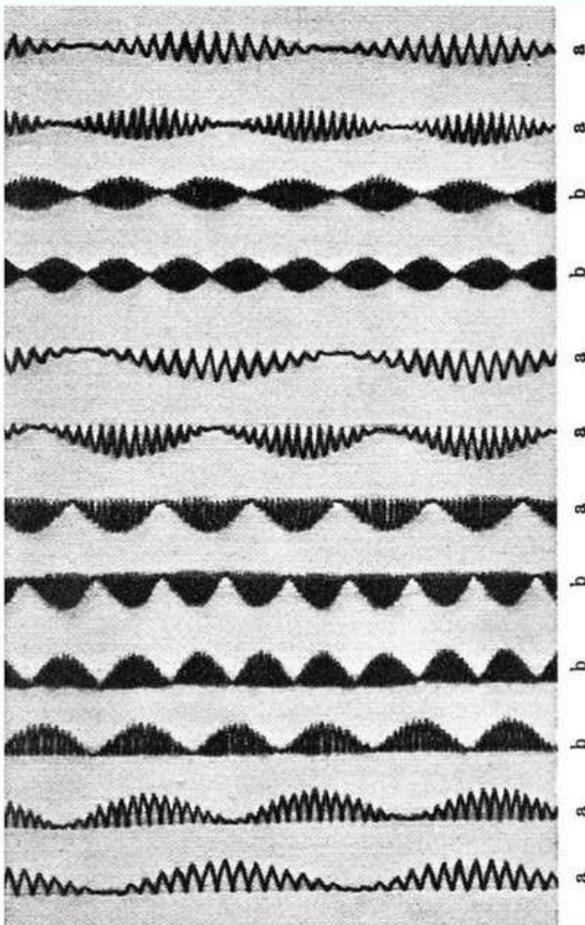


Abb. 52

Nadeleinstich

Kombiniert

Rechts

Mitte

Links

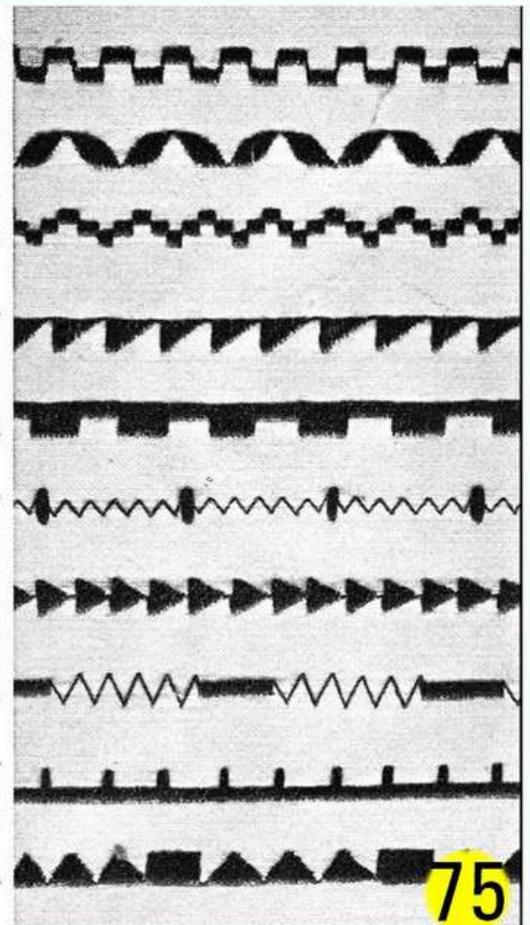


Abb. 53

a = normale Stichlänge, Zickzack-Nähfuß
 b = kurze Stichlänge, Zickzack-Stickfuß (1 roter Strich) } Seite 75

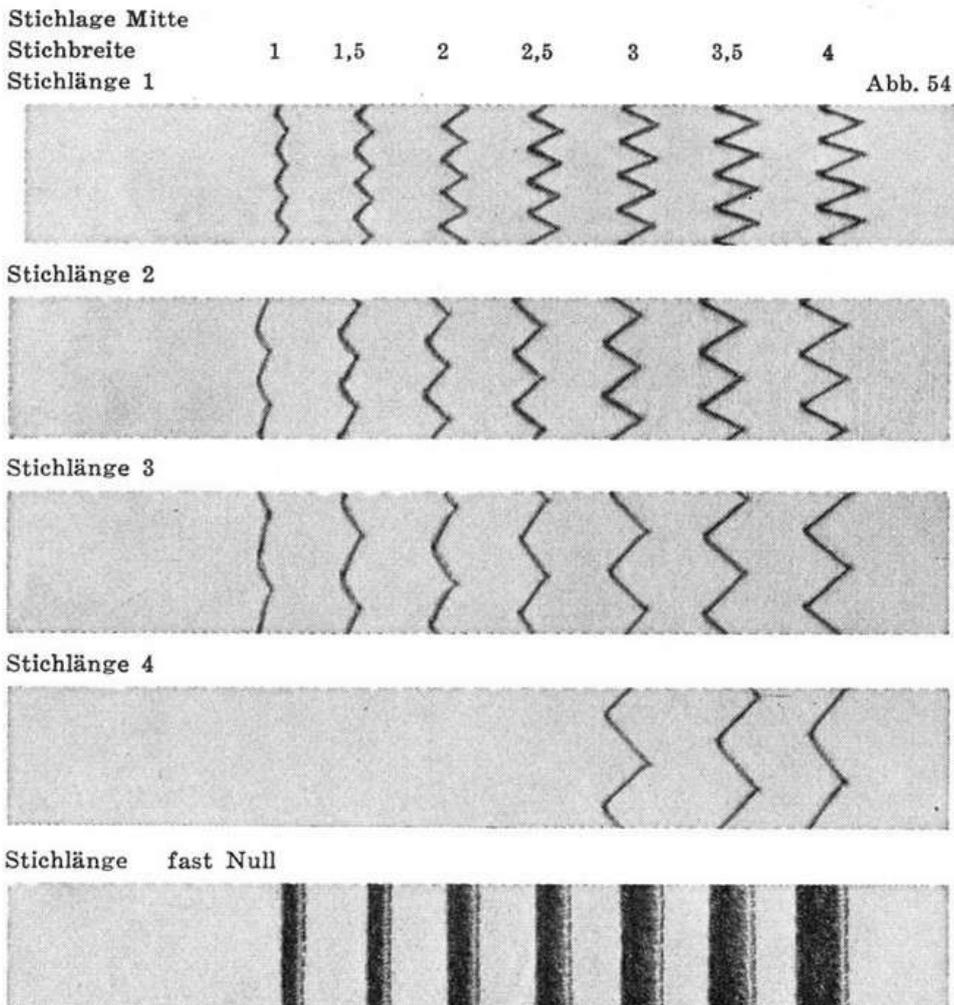
Zickzack-Zierstiche und ihre Kombinationen

Aus den vorstehenden Beschreibungen ersieht man, daß der Zickzackstich aus dem Zusammenwirken der

1. Stichlänge (Stoffvorschub) von Null bis 4 mm
2. Stichbreite (Nadelausschlag) von Null bis 4 mm
3. Stichlage (Verstellung Links - Mitte - Rechts)

entsteht. Die Zierstiche ergeben sich durch entsprechendes Verstellen der Bedienungsknöpfe während des Nähens.

76



Beim Nähen mit eingestellter Stichlänge und Stichbreite ergeben sich nebenstehende Nahtbilder:

Selbstverständlich können alle Zwischengrößen sowohl für die Stichbreite als auch für die Stichlänge angewendet werden.

Durch Wechsel der Stichlänge, Stichbreite und Stichlage lassen sich nachstehende und andere Nahtbilder erzielen:

77

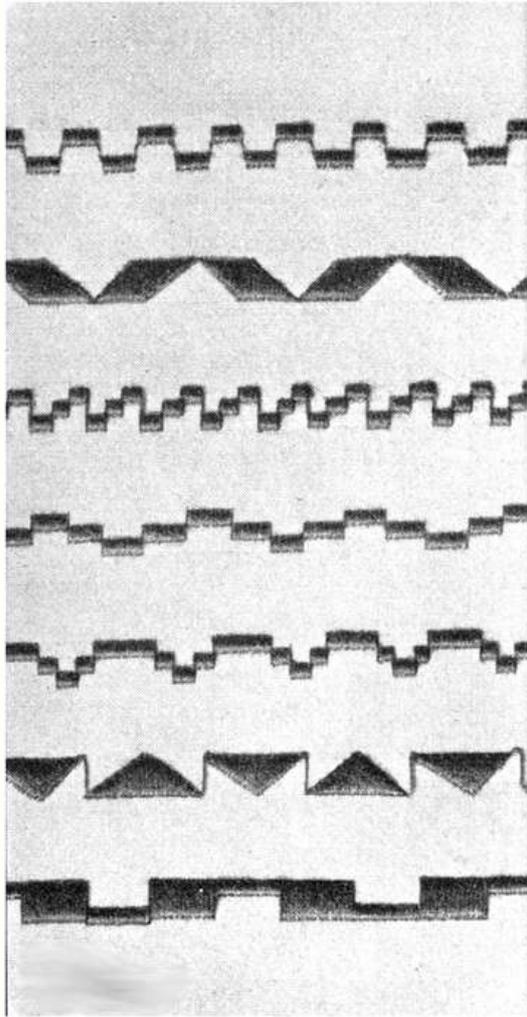


Abb. 59

Stichlänge fast Null	$1\frac{1}{2}$	LR
Breite	$\left. \begin{matrix} 0-4 \\ 4-0 \end{matrix} \right\} 4$	LR
Lage	$1\frac{1}{2}$	LMR
	$\left. \begin{matrix} 0-4 \\ 4-0 \end{matrix} \right\} 4$	LR
	LR	LR

Abb. 60

2 Nadeln	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	M
Stichlänge	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	M
Stichbreite	$1\frac{1}{2}$	2	M
Stichlage	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	M
	1	$1\frac{1}{2}$	LR
	1	1	M
	1	1	M
	1	1	M

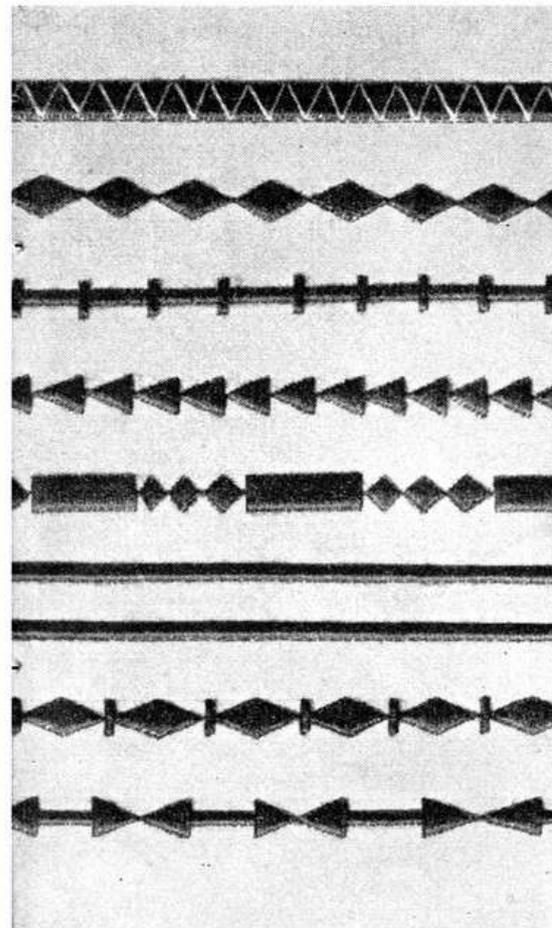
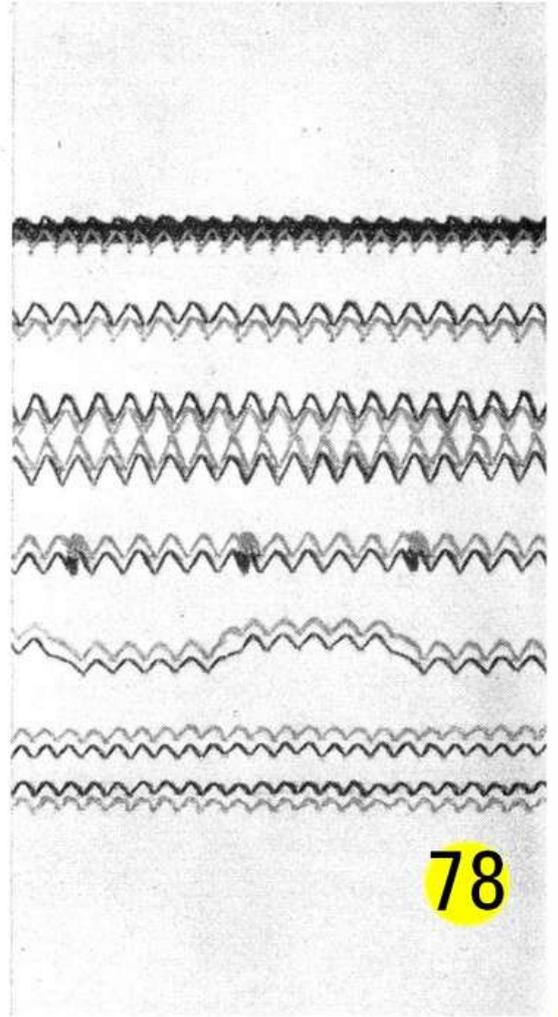
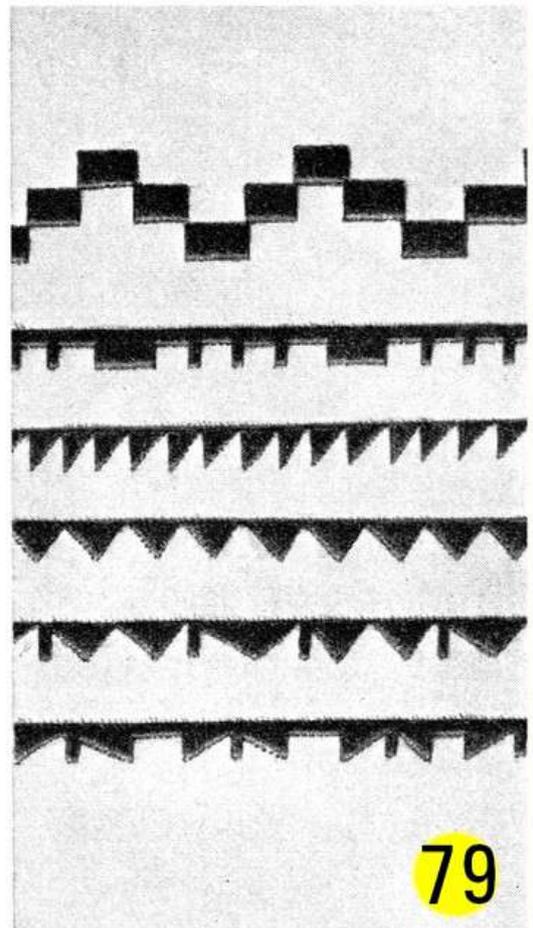


Abb. 57

Stichlänge fast Null	$1\frac{1}{2}$	M
Breite	$\left. \begin{matrix} 0-4 \\ 4-0 \end{matrix} \right\} 4$	M
Lage	$1\frac{1}{2}$	M
	$1\frac{1}{2}$	M

Abb. 58

Stichlänge fast Null	$4-1\frac{1}{2}$	R
Breite	$\left. \begin{matrix} 4 \\ 1\frac{1}{2}-4 \end{matrix} \right\} 4$	R
Stichlage	$4-1\frac{1}{2}$	R
	4	R
	4	R
	4	R
	4	R
	4	R
	4	R
	4	R



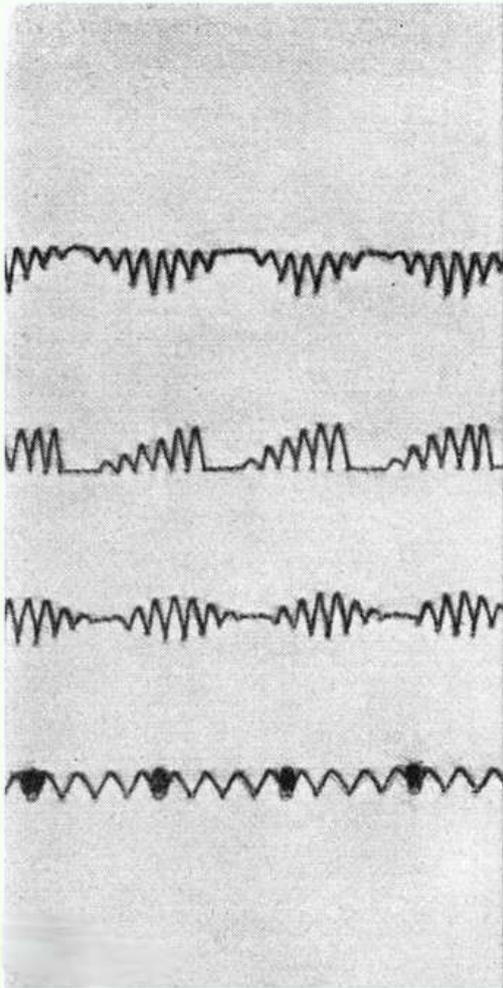
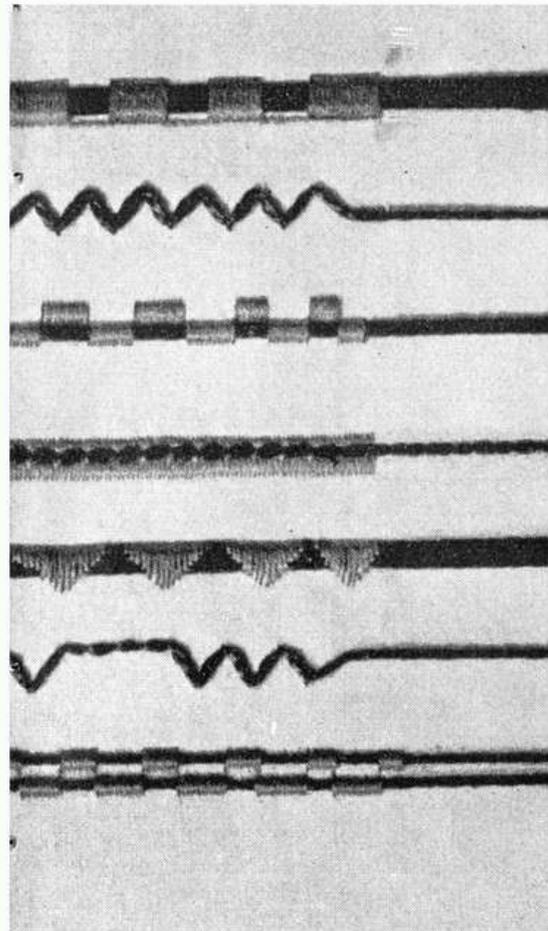


Abb. 55

Stichlänge	1	2	Mitte
Stichbreite	1/2	0-4	Mitte
Stichlage	1/2	0-4	Links
	1/2	0-4	Rechts

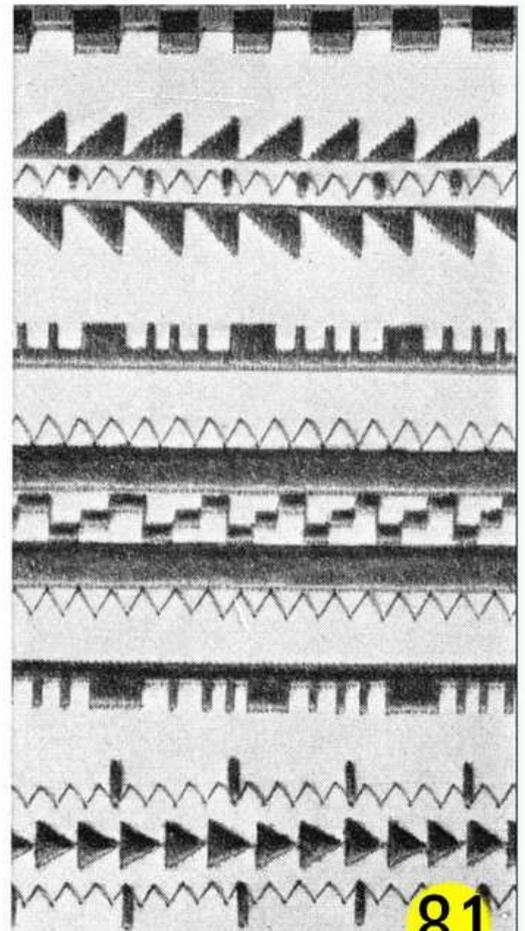
Abb. 56

Länge	fast	Null	1 1/2-3	0-4	1 1/2-4	1 1/2-3	4
Breite	0-4	1 1/2-3	0-4	1 1/2-4	1 1/2-3	0-4	1 1/2-3
Lage	Links	Links	Links	Links	Links	Links	Links



Stichlänge	fast	0	fast	0	fast	0	fast	0	fast	0
Stichbreite	1 1/2	LR	0-4	4-0	4	1 1/2	4	1 1/2-4	4	M
Stichlage	LR	R	R	M	L	L	L	M	L	M

Stichlänge	fast	0	fast	0	fast	0	fast	0	fast	0	fast	0
Stichbreite	1 1/2-4	4-0	1 1/2-4	2 4	1 1/2	4 2	0-4	1 1/2	0-4	1 1/2	0-4	1 1/2
Stichlage	R	M	L	R	M	M	R	M	L	R	M	L



Schwänzelstich (handbetätigt)
oder Federstich

- a) mit einer Nadel
- b) mit zwei Nadeln

Stichlänge	fast 0	fast 0	fast 0
Stichbreite	2 ³ / ₄	3 ¹ / ₂	2
Stichlage	M	M	M
	a	a	b

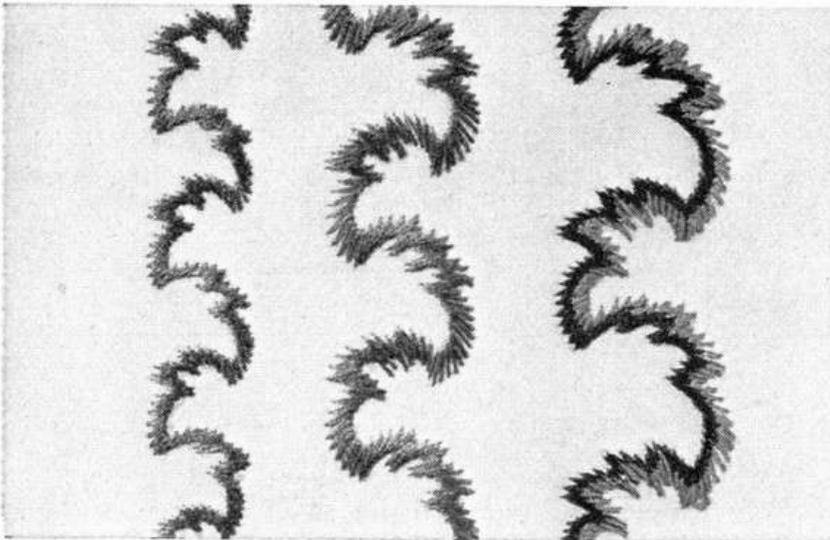


Abb. 63

Der Raupennahtanschlag

Das Einstellen der richtigen Stichlänge für Ziernähte und Knopflöcher ist auf der Bernina sehr einfach, dank des patentierten Raupennaht-Anschlages.

Nehmen wir an, der Stichstellhebel steht auf 2 und die Stichlänge soll zum Nähen eines Knopfloches eingestellt werden:

Als erstes wird nun der Raupennaht-Anschlaghebel 59 (Seite 8) so weit wie möglich nach oben geschwenkt und anschließend der Stichstellhebel ebenfalls nach oben geschoben, bis er ansteht.

In die ausgeschaltene Stellung muß der Raupennahtanschlag nur dann gebracht werden, wenn die Maschine auch zum Rückwärtsnähen

82

verwendet wird. Das Ausschalten des Raupennaht-Anschlages erfolgt durch Niederdrücken des Hebels 59, wodurch der normale Zustand für die Auswahl der Stichlänge vor- und rückwärts wieder hergestellt ist.

Da je nach der Garnstärke, welche für die verschiedenen Arbeiten verwendet wird, die Stichlänge kleiner oder größer sein muß, ist der Raupennaht-Anschlag auf einer exzentrischen Achse gelagert. Durch Drehen am Knopf 58 ganz wenig nach rechts, verlängert man die Stichlänge, was dann notwendig ist, wenn man ein ganz dünnes Garn verarbeitet. Ganz wenig Drehen am Knopf 58 nach links hat eine geringe Verkleinerung der Stichlänge zur Folge, was dann notwendig ist, wenn man mit einem dickeren Garn eine gleichmäßige dichte Naht erzielen will.

Zierstichnähen automatisch

Nachstehender Abschnitt hat nur Gültigkeit für die Klasse 530-2

Jede BERNINA-Record Kl. 530-2 ist mit einer automatischen Zierstich-Einrichtung versehen, mit der es möglich ist, ohne Bedienung der Schaltknöpfe Zierstiche zu nähen. Man hat lediglich die Auswahl der Ziernaht zu treffen, die Schalthebel einzustellen und kann hierauf die Aufmerksamkeit auf die Führung des Stoffes, wozu man beide Hände zur Verfügung hat, verwenden.

83

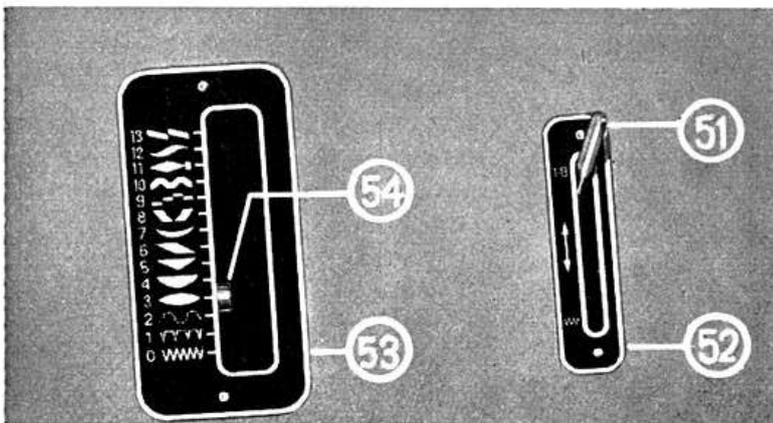
Umschaltung auf die automatische Ziersticheinrichtung

Auf dem Ständerdeckel befindet sich rechts der Umschalthebel 51 für Zickzack oder Zierstich (Abb. 64). Er ragt aus dem Schlitz der Skalenplatte 52 heraus. Will man die Maschine auf die automatische Zierstich-Einrichtung umschalten, so ist der Hebel 51 nach hinten zu legen. Nach vorne, wenn man wieder die Maschine auf das Zickzacknähen zurückschalten will.

Links neben diesem Umschalthebel liegt, ebenfalls aus einer Skalenplatte 53 herausragend, der Schalthebel für die Ziernaht-Auswahl 54. Auf der Skalenplatte sind in Symbolen die 13 Ziernähte ersichtlich. Beim Zickzacknähen steht der Schalthebel 54, der auf einer den Skalenbildern zugeneigten Seite einen weißen Strich besitzt, auf Null, gekennzeichnet mit Zickzackzeichen, also in der vorderen Stellung.

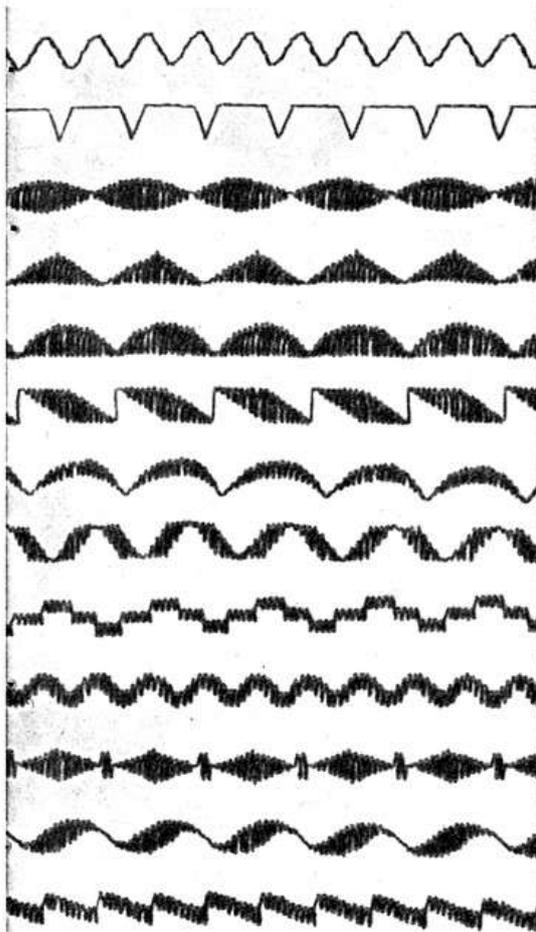
Hat man eine Ziernaht ausgewählt, so ist der Schalthebel 54 auf das Zierbild zu stellen, so daß der weiße Strich demselben gegenüber liegt. Es geschieht dies in folgender Weise:

Abb. 64



Man ziehe den Schalthebel 54 innerhalb des Schlitzes nach rechts, bis er Widerstand findet, schiebe ihn in dieser Lage so weit, bis Ziernahtbild und weißer Strich des Hebels einander gegenüber liegen und lasse den Hebel los. Er rastet selbsttätig ein und verbleibt in dieser Lage. Beim Verstellen achte man darauf, daß sich die Nadel außerhalb des

84



Stoffes, also sich in der Höchstlage befindet. Der Stichbreitenverstellknopf 12 ist so zu stellen, daß in der Einblicksöffnung für die Stichbreite die Zahl 4 ersichtlich ist, also auf die größte Stichbreite.

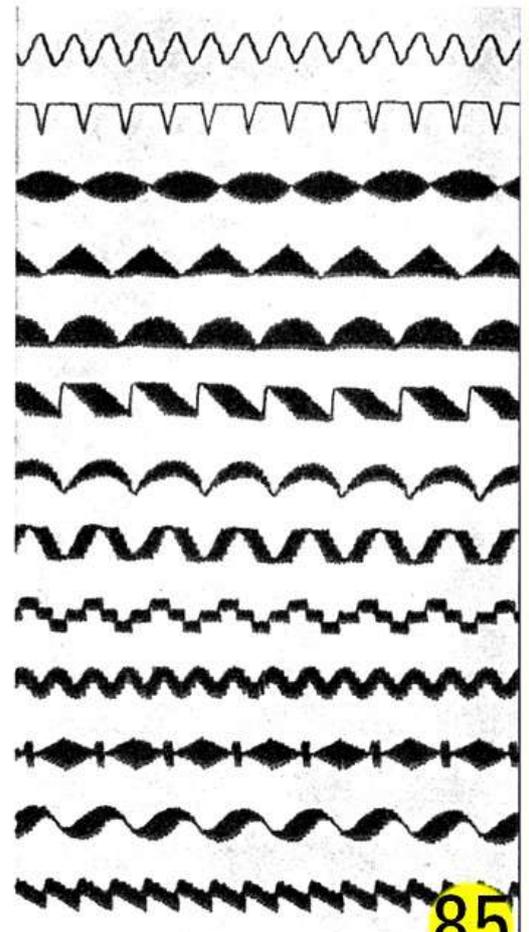
Nach dem Einfädeln der Maschine kann mit der Ziernäherei begonnen werden, genau wie es für das normale Nähen beschrieben ist.

Beim Rückschalten auf normales Zickzacknähen ist der Schalthebel 54 wieder in die Null-Lage zu stellen, was, wie oben beschrieben, bewerkstelligt wird.

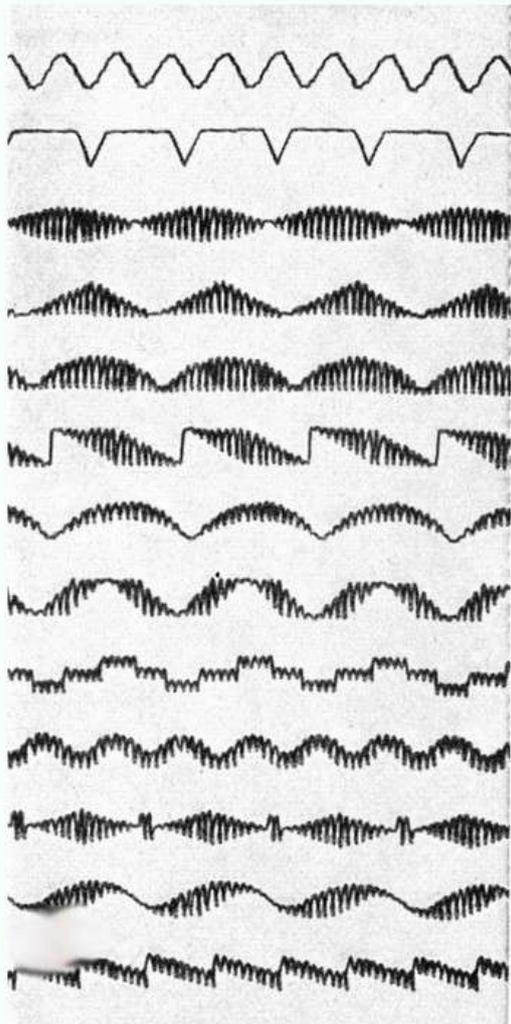
Stichbreite 4
Stichlänge fast 0

← Abb. 65

Abb. 66 →



85



**Die automatischen
Zierrnähte mit 1 Nadel**

Abb. 65-69

Die Nahtbilder können variiert werden durch Verändern der Stichelänge von fast 0 bis 4.

Eine weitere Variation ist derart möglich, daß die einzelnen Zierrnähte während des Nähens miteinander kombiniert werden, wie aus nachstehenden Bildern ersichtlich ist. Kombinationsbilder

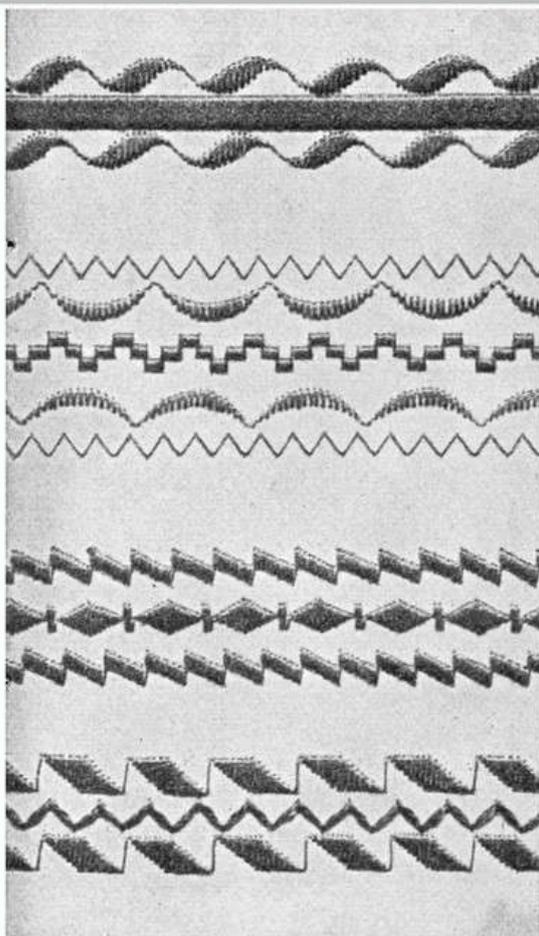
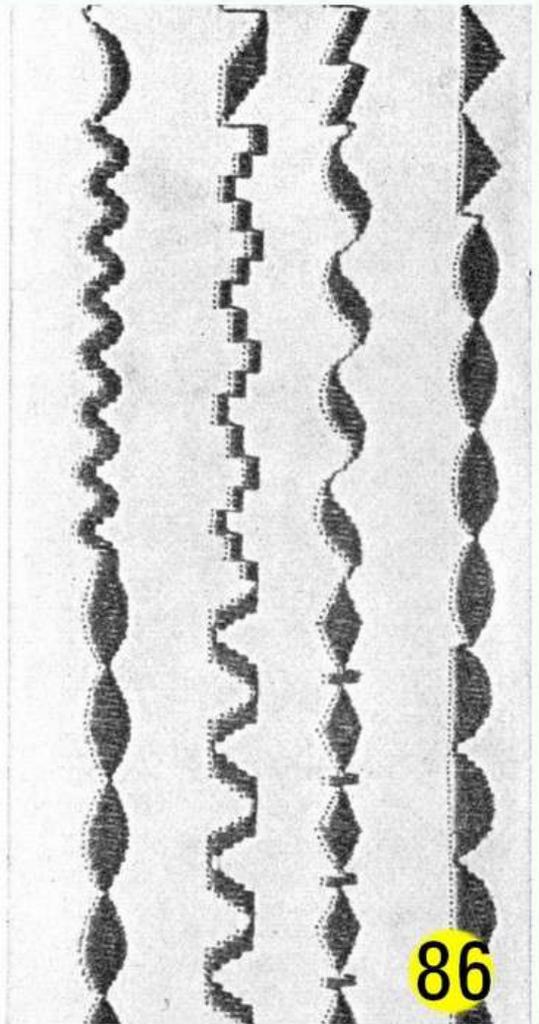
a) Nahtbilder untereinander kombiniert, Abb. 68

b) mehrere Nahtbilder kombiniert, Abb. 69

Stichlänge $\frac{1}{2}$
Stichbreite 4

← Abb. 67

Abb. 68 →



**Die automatischen Zierrnähte
mit 2 Nadeln (Abb. 70)**

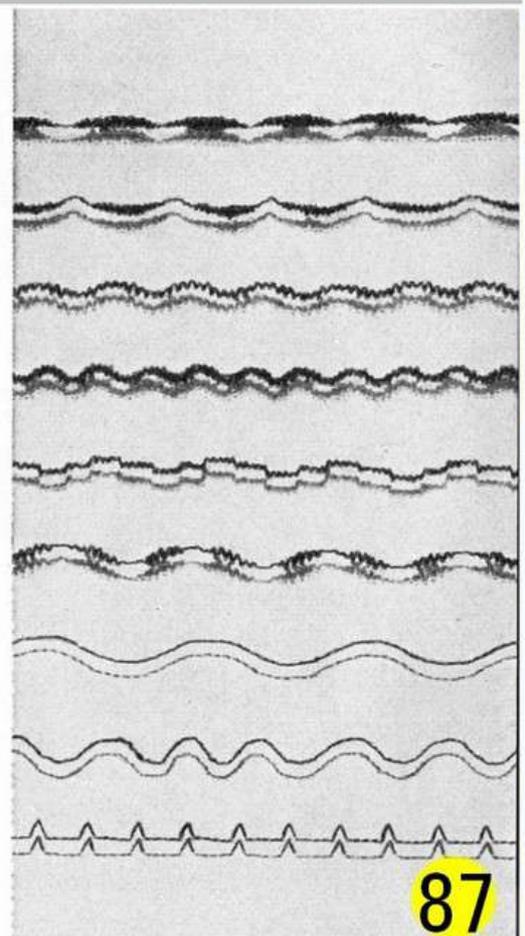
Beim Nähen mit 2 Nadeln kann ebenfalls Zickzack genäht werden. Es ist jedoch grundsätzlich zu beachten, daß die beiden Nadeln nicht mehr ausschlagen dürfen, als es das Langloch in der Stichplatte zuläßt.

Nadelausschlag plus Abstand der Nadeln gleich Stichlochbreite. Wenn man z. B. eine Doppelnadel mit Nadelabstand 2 mm anwendet, dann darf die Stichbreite maximal 2 mm betragen.

Selbstverständlich lassen sich die Zierrnähte mit 2 Nadeln auch durch Veränderung des Stoffvorschubes und der Garnauswahl (2 Farben) abwandeln.

← Abb. 69

Abb. 70 →

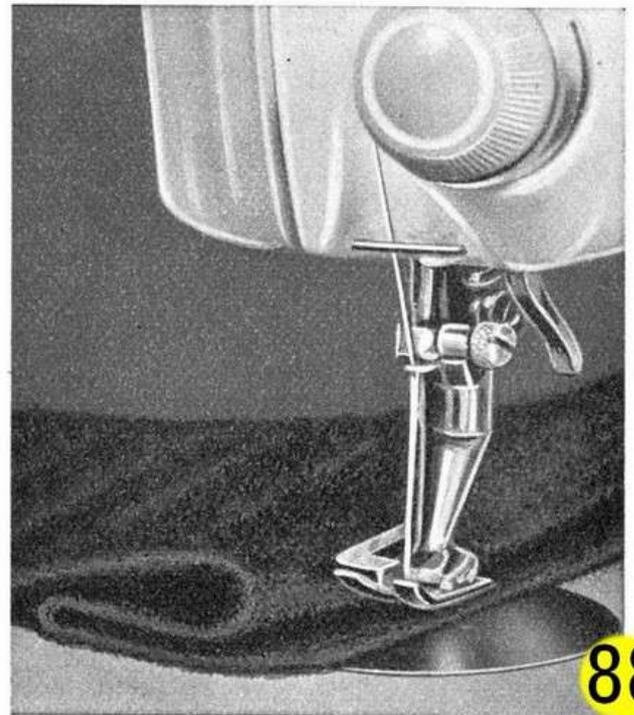


Das Blindstichnähen

Abb. 71

Unter Blindstichnähen versteht man das Zusammennähen zweier Stofflagen, von denen die obere gefaltet auf die untere derart genäht wird, daß die Nadel auf der einen Seite unsichtbar wird. Diese Arbeit wird mit Hilfe des Blindstichnähfußes, Abb. 71, der zwischen den Zehen der Nähfußsohle eine federnde Stoff-Führung besitzt, sonst mit einem normalen Nähfuß übereinstimmt, ausgeführt.

Das Blindstichnähen kann mit dem gewöhnlichen Zickzackstich oder mit Hilfe der Automatik mit eingebauter Blindstichkurve ausgeführt werden.



- ① Blindstichnähfuß
(Nr. 53 06 82 03)
- ② Nadeleinstich links
- ③ Gefaltete obere Stofflage
- ④ Stichplatte
- ⑤ Stoffanschlag und Führung
- ⑥ Nadeleinstich rechts

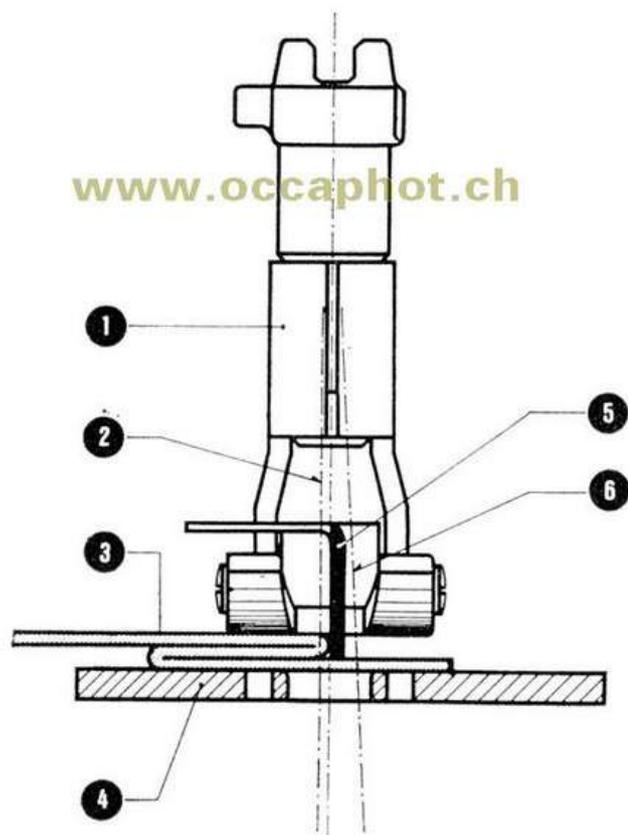


Abb. 72

1. Einstellen der Maschine beim Nähen mit normalem Zickzackstich

- a) Einsetzen des Blindstichnähfußes
- b) Nadeleinstich: Rechts
- c) Zickzackknopf je nach Stoffstärke auf die Stichbreite zwischen 2 und 3 einstellen
- d) Stichstellhebel auf die Stichlänge 4
- e) Transporteur-Umschaltknopf auf Nähzeichen.

Man legt die erste Stofflage, nachdem man die Maschine eingefädelt hat, unter den Nähfuß, legt darauf die zweite gefaltete Stofflage derart, daß sie stets an der Linealführung anliegt, läßt den Nähfuß herunter und beginnt mit dem Nähen.

Die Stichbreite ist am Zickzackknopf derart auszuregulieren, daß die Nadel beim linken Ausschlag die gefalteten Stofflagen in der Mitte durchsticht, so daß beim Glattstreichen derselben der Stich auf der oberen Stofflage unsichtbar ist. Die Stichbreite liegt, je nach Stoffstärke, zwischen 2 und 3.

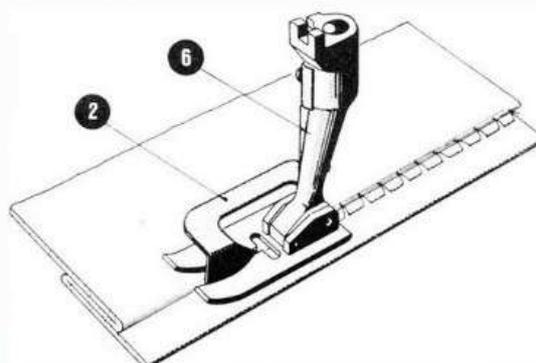
2. Einstellen der Maschine beim Nähen mit der Blindstichkurve

Während beim Blindstichnähen mit dem normalen Zickzackstich die gefaltete Stofflage nach jedem 2. Nadeleinstich angestochen wird, liegen beim Nähen mit der Blindstichkurve zwischen jedem Anstechen der gefalteten Stofflage 5 Steppstiche. Die Maschine ist wie folgt einzustellen.

90

- a) Einsetzen des Blindstichnähfußes
- b) Einschalten der Automatik, Hebel 51 (Abb. 64, Seite 87) nach rückwärts
- c) Hebel 54 auf Blindstichkurve (1)
- d) Nadeleinstich *Rechts*
- e) Zickzackknopf je nach Stoffstärke auf die Stichbreite zwischen 2 und 3
- f) Stichstellhebel auf die Stichlänge 2, 3 oder 4, je nach Stoffart
- g) Transporteur-Umschaltknopf auf Nähzeichen.

Handhabung wie unter Punkt 1 beschrieben



91

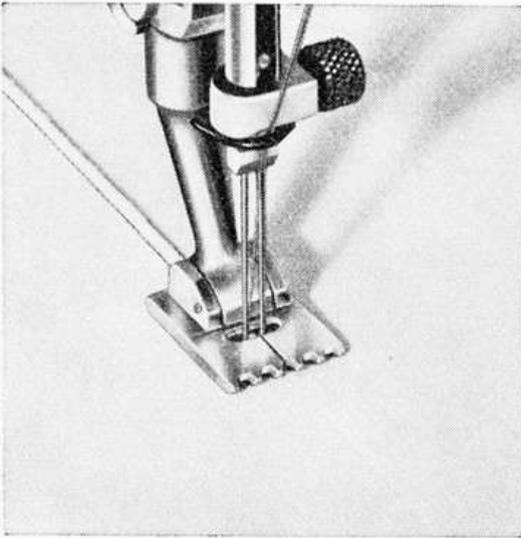
Das Biesennähen

Die komplette Biesen-Einrichtung besteht aus folgenden Teilen:

3 Doppel-Nadeln für Biesen von ca. 2, 3 und 4 mm Breite

3 Biesenfüße mit 3, 5 und 7 Rillen

Abb. 73



Wenn man die Maschine zum Biesen-Nähen einrichten will, ist folgendes auszuführen:

1. Nadeleinstich in die Mitte des Stichloches stellen, durch Verschieben des Griffes 13 (Abb. 2) auf Mitte.

2. Zickzack-Stichhebel 12 (Abb. 2) auf Null stellen.

3. Gewöhnliche Nadel von der Nadelstange abnehmen und an deren Stelle eine Doppel-Nadel einsetzen (auf die gleiche Weise wie die normale Nadel).

4. Den zum Nadelabstand passenden Biesenfuß einsetzen, nämlich:

Fuß mit 7 Rillen / DUO-Nadel, 2 mm Abstand

Fuß mit 5 Rillen / DUO-Nadel, 3 mm Abstand

Fuß mit 3 Rillen / DUO-Nadel, 2 mm Abstand

92

4 Fadenspannung

7 Fadenhebel

8 Fadenöse

22 Garnrollenstift

32 Fadenführungsöse

33 Nadelhalteröse

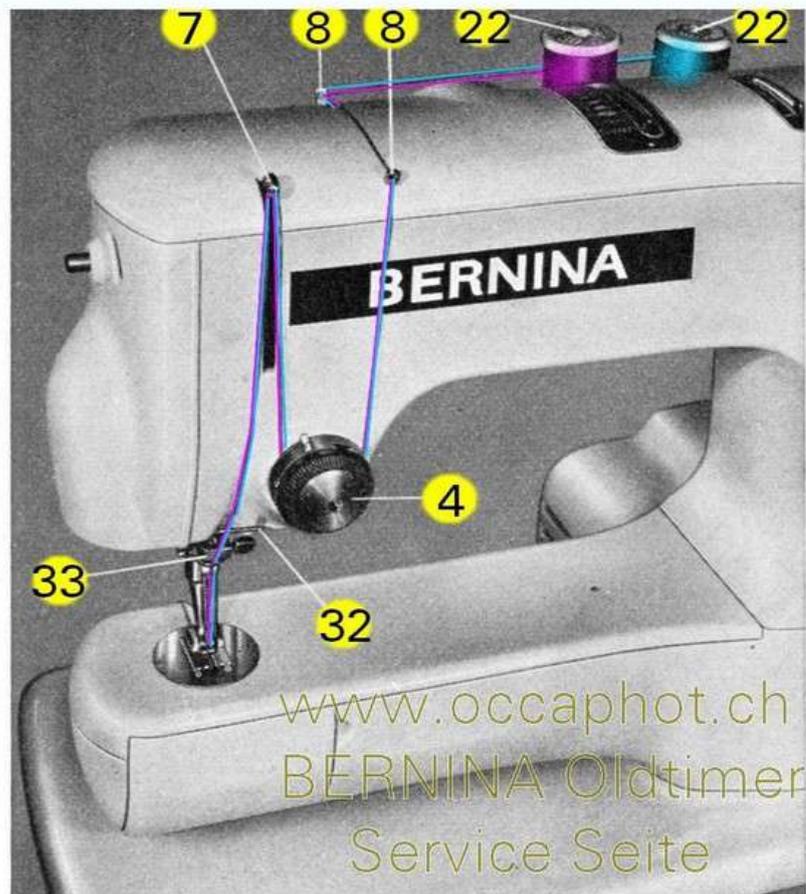


Abb. 74

www.occaphot.ch
BERNINA Oldtimer
Service Seite

93

Einfädeln der beiden Oberfäden Abb. 74

Das Einfädeln der Maschine zum Biesennähen mit zwei Oberfäden erfolgt in der gleichen Weise wie das normale Einfädeln. Auf dem auf der Rückseite der Maschine befindlichen Doppelgarnrollenhalter mit den beiden Garnrollenstiften 22 werden die Fadenspulen aufgesetzt. Den Faden der vorderen Rolle führt man durch die auf dem Ständerdeckel befindliche hintere Fadenöse 8, von da nach der auf der Vorderseite sitzenden Oese 8, von hier durch die hintere Fadenspannscheibe, die durch eine Zwischenscheibe von den vorderen getrennt ist. Von hier aus nach oben durch das obere Loch des Fadenhebels 7, herunter hinter die Fadenführungsöse 32 am Ständer und dann in die Nadelhalteröse 33 und schließlich durch das Ohr der linken Nadel. Den zweiten Faden führt man den gleichen Weg, jedoch durch die vordere Fadenspannung nach dem unteren Loch des Fadenhebels 7 und endlich durch das Ohr der rechten Nadel.

Beide Fäden sollten immer von der Fadenspannung an getrennt laufen, da dadurch bessere Biesen erzielt werden.

Das Biesennähen Abb. 75

Die Biesennaht entsteht dadurch, daß der Unterfaden beide Oberfäden zusammenzieht, wodurch der Stoff, der zwischen den beiden Nadeln liegt, zu einer Raupe geformt wird. Für Biesen-Nähte mit Schnureinlage führt man den Einlagefaden von dem Knäuel, den man auf einen Garnrollenstift des Apparatebehälters setzt, zwischen der Nute am Klappdeckel durch, holt ihn mit Hilfe des Einfädlers durch das Loch, das sich in der Stichplatte zwischen den beiden Zahnreihen des Transporteurs befindet, herauf und legt ihn nach hinten unter den Biesenfuß.

94

Ziernaht mit Doppel-Nadel

Bei Verwendung einer Biesen-Nadel und des gewöhnlichen Zickzack-Nähfußes kann eine parallele Doppel-Ziernaht gemacht werden, wobei mit Vorliebe die beiden Fäden von verschiedener Farbe gewählt werden.

Bei Benützung einer Doppel-Nadel zu 2 und 3 mm Nadelabstand kann zudem noch eine kleine Zickzack-Bewegung gemacht werden. Der Nadelausschlag darf jedoch nur so breit sein, daß weder links noch rechts eine Nadel auf der Stichplatte aufstößt. Der Zickzackknopf 12 (Abb. 2) darf also vom Nullpunkt aus nur ein wenig nach links gestellt werden.

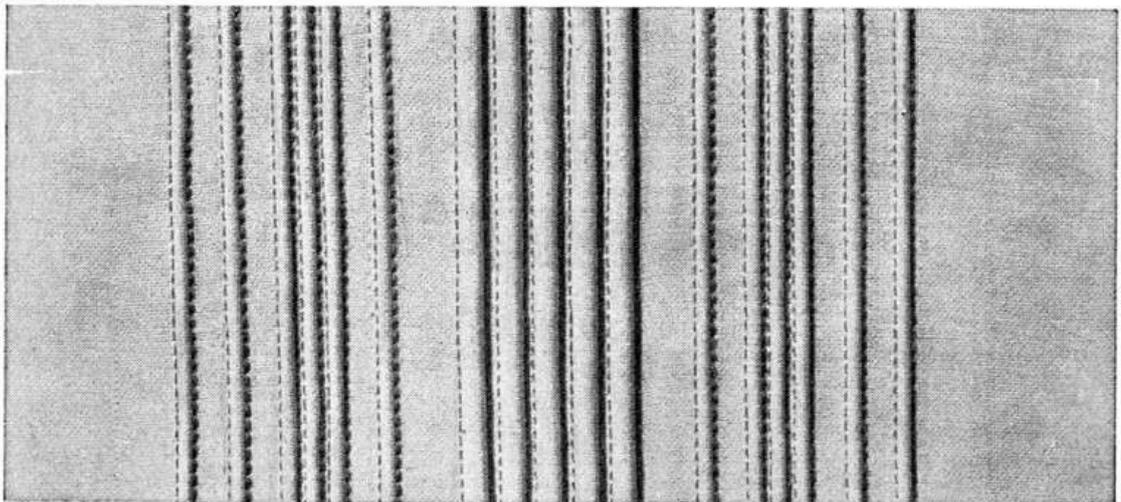


Abb. 75

95

Lochstickerei

Die komplette Lochstickerei, die nicht im Normalzubehör inbegriffen ist, besteht aus den folgenden Teilen:

53 06 62	Füßchen für Lochstickerei
53 06 60	Stichplatte komplett mit Einsatz für Löcher
54 12 01 01	Stickring
54 11 05	Vierkantahle
54 11 06	Rundahle

Modische Loch- und Rundstickereien können dank dieser einfachen Einrichtung auf der BERNINA-Record angefertigt werden. Mit ihrer Hilfe lassen sich verschiedene Lochgrößen umschlingen, sowie Rundstickereien bis zu einem Durchmesser von ca. 2½ cm herstellen. Während des Umschlingens kann die Stichbreite variiert werden.

Für Lochstickereiarbeiten ist die Maschine wie folgt einzurichten:

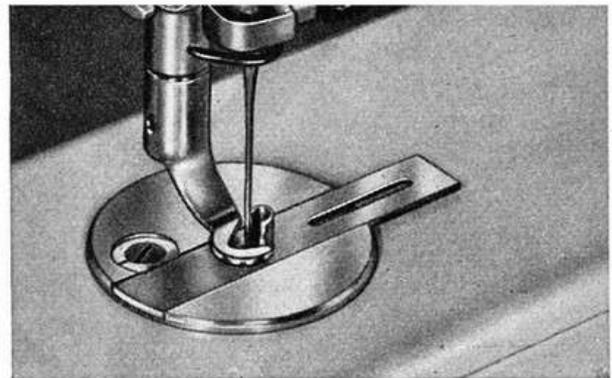
1. Nadeleinstich nach links verlegen, indem Griff 13, Abb. 2, links gestellt wird.
2. Transporteur versenken, indem Umschaltknopf 17, Abb. 16, auf das Stopfzeichen gestellt wird.
3. Die Normalstichplatte muß gegen die Lochstickerei-Stichplatte, die mit auswechselbaren Schiebern mit Führungzapfen versehen ist, ausgetauscht werden, auch ist das Spezial-Füßchen einzusetzen.

96



Stellung des Schiebers für Lochstickerei

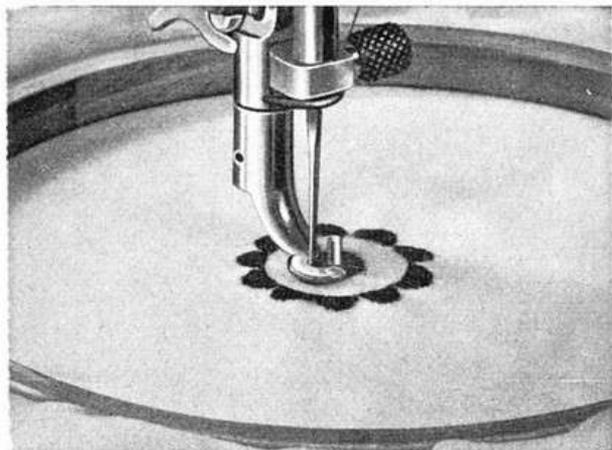
Abb. 76



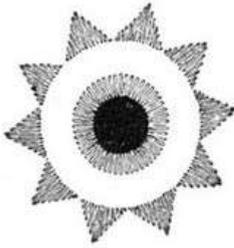
Gearbeitet wird nur im Stickrahmen. Es ist ratsam, den Außenring mit Stoffstreifen zu umschlingen, wodurch das Arbeitsstück besser gespannt und gleichzeitig geschont wird. Die Löcher werden erst nach Einspannen des Stoffes mit den beigegebenen Ahlen hergestellt.

Gestickt wird im Stickrahmen

Abb. 77



97



Stellung des Schiebers
für Rundstickerei

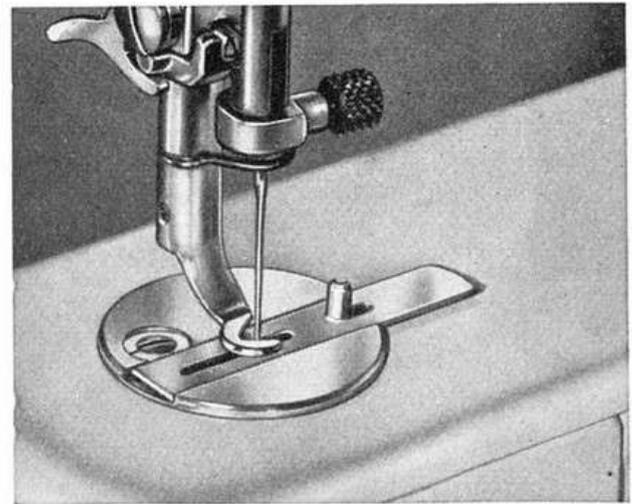


Abb. 78

Es ist zweckmäßig, die Löcher vorher auf dem Stoff vorzuzeichnen. Nun legt man die Arbeit unter den Loch-Stickfuß, und zwar so, daß der Führungszapfen des Schiebers in das Loch zu liegen kommt. Wie bereits erwähnt, muß die Nadelstellung nach links verlegt werden (Seite 44, Abb. 23 c).

Als Ober- und Unterfaden verwendet man Stickgarn Nr. 60–80, 2fach, um ein gleichmäßiges Umnähen zu erlangen.

Beim Lochsticken ist die Fadenspannung von größter Wichtigkeit. Die Unterfadenspannung ist etwas fester zu halten als die Oberfadenspannung, damit die Verschlingung der Fäden auf die Unterseite des Stoffes zu liegen kommt.

98

Der Schieber in der Stichplatte ist so zu stellen, daß die Nadel beim Rechtsstich gerade noch über den Stoffrand in den Ausschnitt des Führungszapfens einsticht.

Diese Einstellung ändert je nach Stichbreite und ist daher jeweils zu wiederholen. Dann läßt man die Maschine mit regelmäßiger Geschwindigkeit laufen, dreht gleichzeitig den Stickring in Richtung des Uhrzeigers etwa 3 bis 4 mal um den Führungszapfen, ebenfalls in regelmäßiger Weise.

Zum Vernähen am Schluß stellt man den Zickzack-Knopf 12, Abb. 2, auf Null und vernäht den Faden mit einigen Stichen. Diese sollen parallel zu den Fäden der Lochstickerei zu liegen kommen, damit das Vernähen praktisch unsichtbar ist.

Kehrt man den Schieber der Stichplatte um, gemäß Abb. 78, so kann der Führungszapfen als Zentrum benützt werden zur Anfertigung von kreisförmigen Rundstickereien. Dabei sticht die Nadel in den langen Schlitz des Schiebers. Durch Verändern der Dichte der Stiche, also mehr oder weniger schnelles, gleichmäßiges Drehen, und durch die Verwendung von verschiedenfarbigem Garn lassen sich viele schöne Varianten im Aussehen der Lochstickerei erreichen.

Als Regel beachte man bei der Ausführung von Lochstickarbeiten, daß nacheinander stets die Löcher gleicher Größe hergestellt werden, damit ein allzu häufiges Wechseln der Schieber vermieden wird.

99



534 Varia

wie 530-1 jedoch nur zum vor- und rückwärts Nähen.

www.cecaphot.ch

KL. 534 Flachbett Version



ohne ZickZack

auch für Tischeinbau



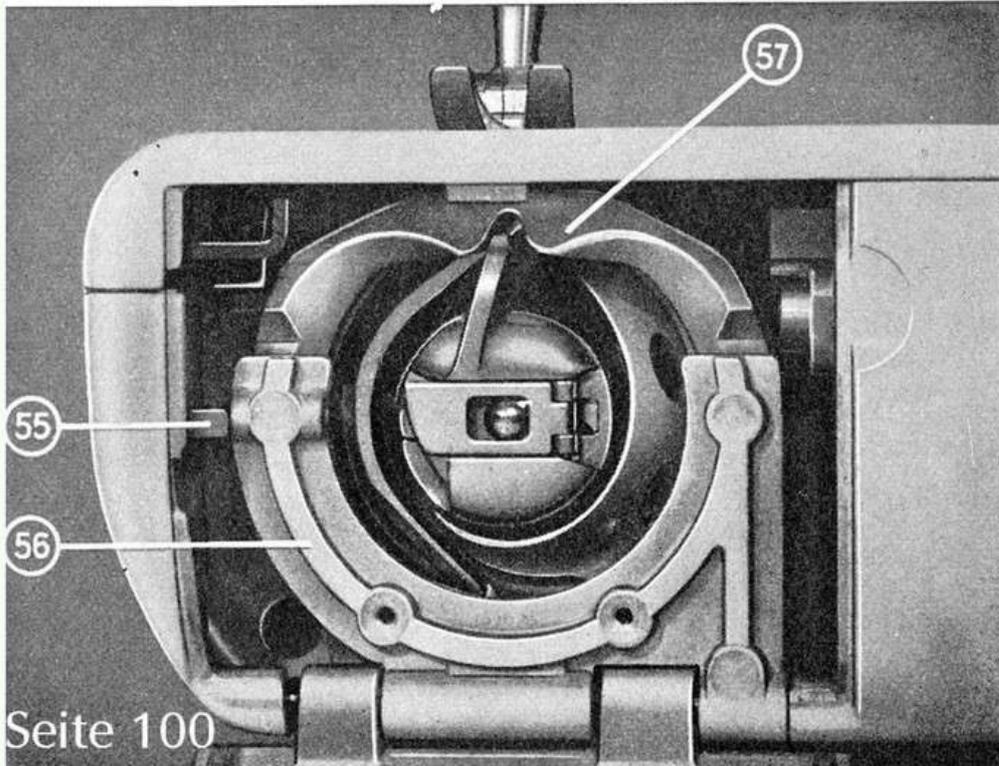
540 Favorit

Identisch mit 530-2 aber Ausführung als **Industriemodell**

Verstärkte Lager und starker Motor unter dem Tisch

Nützliche Winke

Ursachen und die Behebung kleiner Störungen



Seite 100

Abb. 79

100

Herausnehmen des Greifers

Bei der Pflege und gründlichen Reinigung der Maschine sollte von Zeit zu Zeit der Greifer aus seiner Bahn herausgenommen werden. – Man stelle die Nadelstange auf den höchsten Punkt, drücke mit dem Daumen der linken Hand auf das Druckstück 55 links der Greiferbahn, wobei der Verschlussbügel 56 mit dem Greiferbahndeckel

57 heruntergeklappt werden kann. Nach Herausnahme der Kapsel und des Greifers ist es leicht, mit dem Pinselchen die Greiferbahn von eingeklemmten Fadenresten und Staub zu reinigen. Keine harten Gegenstände, wie Schraubenzieher usw., dazu benutzen, weil sonst die Greiferbahn beschädigt werden könnte. Nach erfolgter Reinigung setzt man zuerst den Greifer wieder ein, dann schließt man den Verschlussbügel 56 mit dem Greiferbahndeckel 57 und setzt zum Schluß die Spulenkapsel ein. Man überzeuge sich, ob der Verschlussbügel richtig eingeschnappt ist.

Fadenreißen beim Oberfaden

Minderwertige, schlecht polierte Nadel.
Falsch eingesetzte Nadel. Lange Rille muß vorn stehen.
Die Nadel ist stumpf oder krumm.
Die Nadel ist im Verhältnis zum verwendeten Faden zu fein.
Die Oberfadenspannung ist zu fest.
Die Fadenwege sind nicht poliert.
Die Fadenanzugfeder ist gebrochen.
Das Stichplattenloch ist von der Nadel verstoßen und muss nachpoliert werden.
Die Greiferspitze ist durch Aufstoßen der Nadel scharf geworden (Fachmann rufen).
Die Greiferbahn ist nicht geölt.
Schlechtes Garn oder Garn mit Knoten.
Garn ist infolge langer Lagerung ausgetrocknet. Garne sollen nie in geheiztem Zimmer lagern.

Fadenreißen beim Unterfaden

Die Unterfadenspannung ist zu stark. Unterfaden ist schlecht aufgespult.
Die Kapselspule ist zerdrückt oder klemmt sonstwie in der Kapsel.
Das Stichplattenloch ist von der Nadel verstoßen und muß nachpoliert werden.

101

Fehlstiche

Unrichtige Nadel. Nur Nadeln System 705 verwenden.

Stumpfe oder krumme Nadel.

Nadel ist nicht richtig eingesetzt. Lange Rille muß vorn stehen. Nadel ganz nach oben stoßen.

Minderwertige, schlecht polierte Nadel.

Billige Nadeln reißen den Faden oft und brechen leicht. Dadurch können teure Stichplatten- und Greiferschäden entstehen. Die beste Nadel ist daher im Gebrauch die billigste.

Nadel ist nicht im richtigen Verhältnis zum Faden.

Nadelbrechen

created & © by www.occaphot.ch

Die Nadel ist im Verhältnis zum verwendeten Faden zu fein. Die Nadel ist krumm.

Die Nadelbefestigungsschraube ist ungenügend angezogen.

Die Oberfadenspannung ist zu fest.

Wenn die Arbeit nach dem Fertignähen *gegen sich* herausgezogen wird, kommt es häufig vor, daß die Nadel verkrümmt wird. Beim ersten Stich, der daraufhin gemacht wird, stößt die Nadel auf die Stichplatte und bricht. Man soll also das Nähgut immer nur *nach hinten* unter dem Nähfuß wegziehen.

Während des Nähens jedoch soll das Nähgut nicht *zu stark* nach hinten gezogen werden. Verwendung von billigem Garn, das ungleichmäßig gezwirnt ist oder gar Knoten aufweist. Ein *einzig*er Knoten auf einer Fadenspule kann die Nadel brechen, ja unter Umständen sogar die Stichplatte beschädigen, so daß viel mehr riskiert wird, als der Mehrpreis für einen erstklassigen Faden ausmacht.

Gratis Download bei
www.occaphot.ch

Langsamer Gang der Maschine

Maschine (nicht der Motor) ist ungenügend geölt.

Maschine ist verharzt, in welchem Falle dieselbe mit Petrol durchzuspülen und nachher wieder zu ölen ist. Bei hartnäckigen Fällen von Verharzung muß die Maschine demontiert werden.

Wenn die Nähmaschine in einem kalten Raum gestanden ist, soll man dieselbe ca. 1 Stunde vor Gebrauch offen in einen warmen Raum stellen, damit die Maschine die Zimmertemperatur annehmen kann und dadurch das in den Lagern befindliche Öl wieder flüssig wird.

Krausziehen des Nähgutes

In den meisten Fällen ist zu straffe Spannung im Verhältnis zum Nähgut schuld.

Beim Nähen von Trikot darf das Nähgut nie mit den Händen nach hinten gezogen werden, weil sich der Trikot sonst krauszieht. Es ist im Gegenteil besser, wenn man während des Nähens mit den Händen mithilft, den Trikot zu schieben.

Zur allgemeinen Beachtung

Um den Nähfuß zu schonen, lege man unter denselben wenn immer möglich ein Stückchen Stoff.

Bei Nichtgebrauch der Maschine halte man sich ebenfalls an diese Empfehlung.

Konstruktionsänderungen gegenüber Text und Clichés vorbehalten.