

Gebrauchs-Anleitung

Das Heft ist für

KELLER

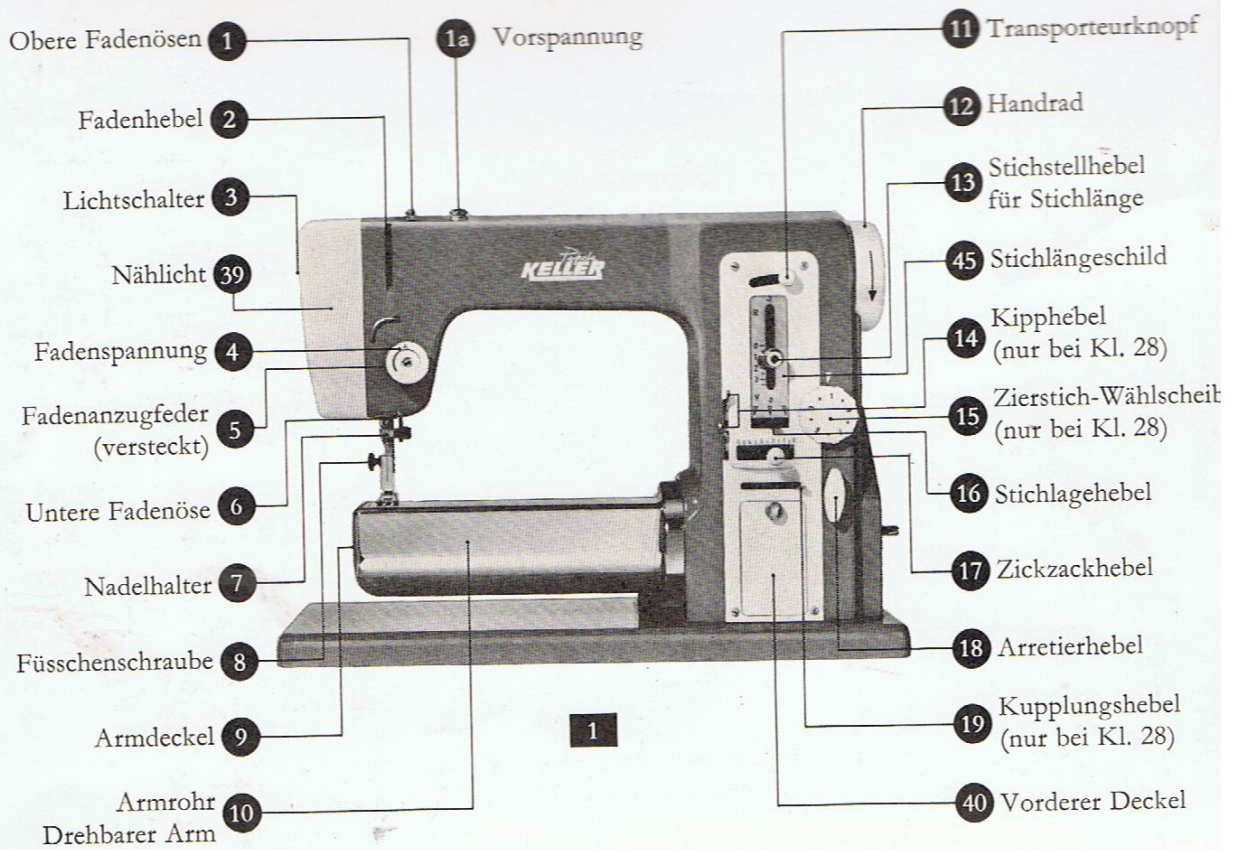
Dorn

Nähmaschinen

Perfecta KI 28 Zickzack und Zierstich-Automatik

KI 22 Zickzack

KI 10 Zickzack



Zubehör

Die KELLER-Nähmaschine wird mit folgendem Normalzubehör geliefert:

- 1 Schraubenzieher gross
- 1 Schraubenzieher klein
- 1 Pinsel
- 1 Nadelsortiment

Im Koffer

- 1 Anschiebetisch a*
- 1 Fussanlasser b
- 1 Gebrauchsanleitung
- 1 Zubehörkasten c*

Normalzubehör

- A 1 Zickzackfuss (an d. Maschine)
- B 1 Steppfuss*
- C 1 Knopflochfuss
- D 1 Rollsäumer*
- E 1 Muschelsäumer* (auch für Steppstich 3 mm)
- F 1 Kantenfuss mit Lineal*
- M 1 Blindstichfuss*
- 1 Stopffuss (Hüpfersfuss)
- 1 Wollstopffuss* (grau)
- 6 Spulen (wovon eine in der Maschine)
- 1 Öler
- 1 Pfeiltrenner

* Bei Klasse 10 nicht vorhanden

Gegen Extraberechnung können folgende Zutaten geliefert werden

- G Kappfuss
- H Kräuselfuss
- J Säumer, breit, ca. 4 mm
- K Kordel- und Stickfuss
- L Knopfannähfuss

Liebe Kundin, Nun sind Sie Besitzerin einer KELLER-Nähmaschine. Sie haben eine gute Wahl getroffen, und wir gratulieren Ihnen dazu! Sie gehören nun zu den glücklichen Hausfrauen, für die das Flicken und Nähen nicht mehr Mühe, sondern Freude bedeutet.

Das grosse Plus der KELLER ist, wie Sie selbst sehen werden, der drehbare Arm. Dadurch verwandeln Sie Ihre Nähmaschine flugs in eine Spezialstopfmaschine. Wie rasch und bequem Sie dank dem runden Stopf-arm Ihre Flickarbeit bewältigen, das werden Sie erleben, wenn Sie einmal mit Ihrer KELLER vertraut sind.

Auch in allen Näharbeiten wird Sie Ihre KELLER nicht weniger verwöhnen. Sie ist eine robuste Schafferrin und verträgt allerhand! Von der gewöhnlichen Steppnaht zu den verschiedenen Zickzack-Arbeiten, vom Knopfloch bis zu einer grossen Auswahl von entzückenden Zierstichen,

vom feinsten bis zum grössten Nähgut können Sie ihr wirklich alles anvertrauen, denn sie ist aus erklassigstem Material gebaut, sorgfältig montiert und kontrolliert worden.

Alles was die Maschine braucht, sind (nebst einem bisschen Strom) Nadeln, Faden und Öl, gewiss Kleinigkeiten, aber auf diese kommt es an. Kaufen Sie dieses Zubehör nur im Fachgeschäft, am besten beim KELLER-Vertreter. Er kennt die Maschine, weiss genau worauf es ankommt und wird Ihnen deshalb nur erstklassige Zutaten verkaufen.

Sollte etwas an der Maschine nicht ganz nach Wunsch funktionieren, so nehmen Sie dieses Büchlein zur Hand und lesen Sie auf Seite 41-43 nach. Dort geben wir Ihnen manchen nützlichen Wink.

Die Erfahrung hat nämlich gezeigt, dass der weitaus grösste Teil aller sogenannten Störungen keine eigent-

lichen Störungen, sondern kleine Handhabungsfehler sind. Speziell in der ersten Zeit, bis Sie einmal mit der Maschine richtig vertraut sind, empfehlen wir Ihnen: Nehmen Sie dieses Büchlein zur Hand und lesen Sie nach, denn dazu haben wir es für Sie gemacht. Auch der KELLER-Vertreter, welcher Ihnen übrigens eine gründliche Instruktion über die Handhabung und Pflege der Maschine erteilt, wird Ihnen jederzeit gerne mit seinem fachmännischen Rat beistehen.

So, liebe Leserin, nun hoffen wir, dass wir auch Sie zu unsern begeisterten Kundinnen zählen dürfen und wünschen Ihnen recht viel Freude mit Ihrer KELLER!

Mit freundlichen Grüßen

KELLER-Nähmaschinenfabrik APAG, Apparatebau AG, Goldach/Schweiz

Inhaltsverzeichnis

- 1 Vorwort
- 2 Vorwort
- 3 Inhaltsverzeichnis
- 4 Ein- u. Auspacken der Maschine
- 5 Nadel- und Fadentabelle
- 6 Der elektrische Antrieb
- 7 Herausnehmen, Einfädeln und Einsetzen der Spulenkapsel
- 8 Spulen des Unterfadens, Nadel einsetzen
- 9 Oberfaden einfädeln
- 10 Unterfaden heraufholen, Beginn des Nähens
- 11 Unterfadenspannung, Regulierung derselben, Oberfadenspannung
- 12 Regulieren der Oberfadenspannung
- 13 Steppstich nähen, Verstärken
- 14 Ecken nähen, Abnehmen des Nähgutes von der Maschine
- 15 Zickzack nähen, Stoffkanten umfahren, Spitzen ankurbeln, Kurbelstich
- 16 Die gebräuchlichsten Trikotnähte
- 17 Trikot elastisch flicken
- 18 Trikot elastisch flicken (mit Zickzackstich)
- 19 Trikot elastisch flicken (mit Schlangenstich)
- 20 Verweben (Stopfen) von Wäsche
- 21 Stopfen von Strümpfen
- 22 Wollsachen flicken
- 23 Das Knopfloch
- 24 Nähen eines Knopfloches
- 25 Knopflöcher mit Schnureinlage, Knopflöcher aufschneiden
- 26 Zierstichtabelle
- 27 Die vollautomatischen Zierstiche
- 28 Vollautomatische Zierstiche
- 29 Zierstichmöglichkeiten mit Klasse 10 und 22 (ohne Zierstich-Automatik)
- 30 Der Kantenfuss mit Lineal
- 31 Steppstichsaum, Rollsaum, Muschelsaum
- 32 Kappnaht
- 33 Kräuselfuss, weitere Kräuselmöglichkeiten (auch elastisch)
- 34 Schnur aufnähen, Applikationen
- 35 Der Blindsaum
- 36 Knöpfe annähen
- 37 Reinigen der Maschine
- 38 Ölen der Maschine
- 39 Ölen der Maschine
- 40 Ölen der Maschine, Riemen auswechseln
- 41 Kleine Störungen und deren Behebung
- 42 Kleine Störungen und deren Behebung
- 43 Kleine Störungen und deren Behebung
- 44 Eintragungen für den KELLER-Händler

Umschlagsseiten

- I Umklappen
- II Generalansicht der Maschine
- III Zubehör
- IV Der drehbare Arm
- V Umstellen v. Nähen auf Stopfen
Umstellen v. Stopfen auf Nähen
- VI Reserviert für Garantieschein
(zum Einkleben)



Das Ein- und Auspacken der Maschine

Beim Auspacken der Maschine wird zuerst der Anstiebetisch a, dann der Fussanlasser b, der Zubehörkasten c, und schliesslich die Maschine d aus dem Koffer genommen.

Das Einpacken erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Sie vermeiden somit unliebsame Beschädigungen an der Maschine und dem Zubehör

Es ist ratsam, das zweckmässig zugerichtete Packmaterial aufzubewahren. Bei einem eventuellen Transport der Maschine wird es Ihnen sehr nützlich sein.

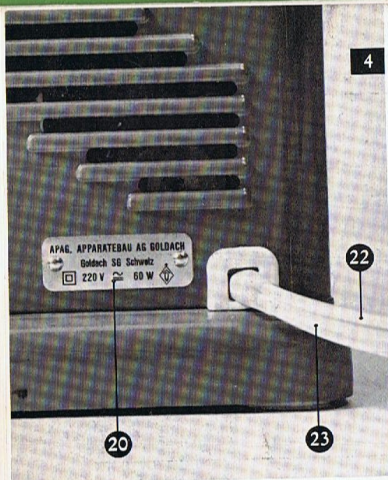
Nadel- und Faden-Tabelle

<i>Arbeit</i>	<i>Stoffarten</i>	<i>Nadel System 130 (FBS oder LA)</i>	<i>Faden</i>	<i>Nummer</i>
Stopfen	alle Stoffarten	70-80	2-fach, mercerisiert	50/2-60/2
Nähen, Zickzack u. Steppstich	feine Stoffe wie: Tüll, Georgette, Seide, Nylon, Charmeuse, etc.	70-80	2-fach, mercerisiert	50/2
	mittlere Stoffe wie: Barchent, Baumwolle, Popeline, Gabardine, Leinen, Vistra, dünne Wollstoffe, Trikot, Interlock, etc.	80-90	3-fach, mercerisiert	50/3, 60/3 70/3
	dicke Stoffe wie: Drillich, Überkleiderstoff, imprägnierte Stoffe, dicke Wollstoffe, Manchester, Kunstleder, Leder, etc.	90-110	3-fach, mercerisiert	30/3, 40/3 50/3
Knopflöcher u. Zierstiche	Alle Stoffarten	80-90	2-fach, mercerisiert	30/2, 40/2 50/2

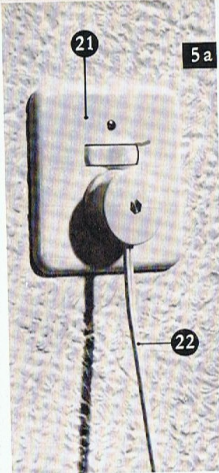
Wichtig!

Ein einwandfreies Funktionieren Ihrer Nähmaschine ist nur 100%ig gewährleistet, wenn Sie die passenden Zutaten verwenden.

Kaufen Sie deshalb Nadeln, Faden, Öl etc. nur beim KELLER-Fachmann. Er wird Ihnen nur ausgesuchte Qualitätsware liefern und Sie jederzeit gerne beraten.



4



5a

Der elektrische Antrieb

Bevor Sie die Maschine an das Stromnetz anschliessen, müssen Sie unbedingt kontrollieren, ob die Voltspannung der Maschine (auf Maschienschild 20 angegeben) mit der Voltzahl des Anschlussnetzes (Steckdose 21) übereinstimmt. Voltzahlen können Sie auf dem elektrischen Zähler oder auf Glühbirnen ablesen.

Voltzahlen auf Steckern oder Steckdosen sind nicht massgebend!

Wenn Sie die Maschine auswärts benutzen, vergessen Sie nie, die Netzspannung zu kontrollieren. Nachlässigkeit kann unangenehme Folgen haben! (Verbrennen des Motors etc.)

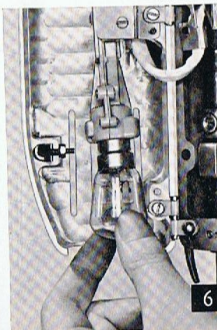
Das Netzkabel 22 wird an die Steckdose des Lichtnetzes 21 und das Fussanlasser-Kabel 23 an den Fussanlasser 24 angeschlossen.

Die Stecker sind verschieden beschaffen, damit keine Verwechslungen vorkommen.

Bei leichtem Druck auf den Fussanlasser 24 setzt sich die Maschine in Bewegung.



5b



6

Die Glühbirne

kann leicht ausgewechselt werden. (Nählicht aufklappen). Entfernen: Nach oben drücken und nach links drehen. Einsetzen: Nach oben drücken und nach rechts drehen.

Herausnehmen und Einsetzen der Spulenkapsel

(Siehe Fig. 7 und 9)

Zum Herausnehmen der Spulenkapsel wird der Armdeckel 9 entfernt. Man fährt mit dem Fingernagel in die Kerbe an der runden Seite des Armrohres 10 und zieht den Deckel weg.

Fadenhebel 2 auf den höchsten Punkt stellen. Nun öffnen Sie das Kläppli 30 an der Spulenkapsel 29. Damit wird die Kapsel lose und kann leicht aus dem Greifer 31 herausgezogen werden (Fig. 9).

Spulen des Unterfadens siehe nächste Seite.

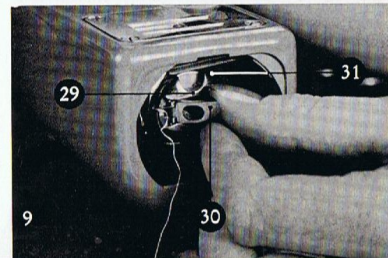
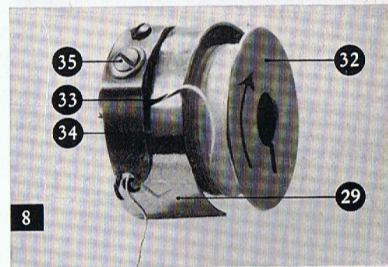
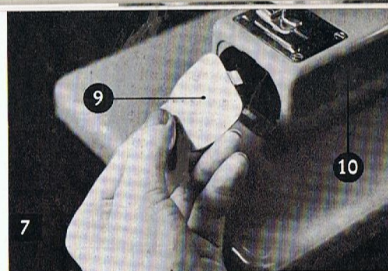
Einfädeln der Spulenkapsel

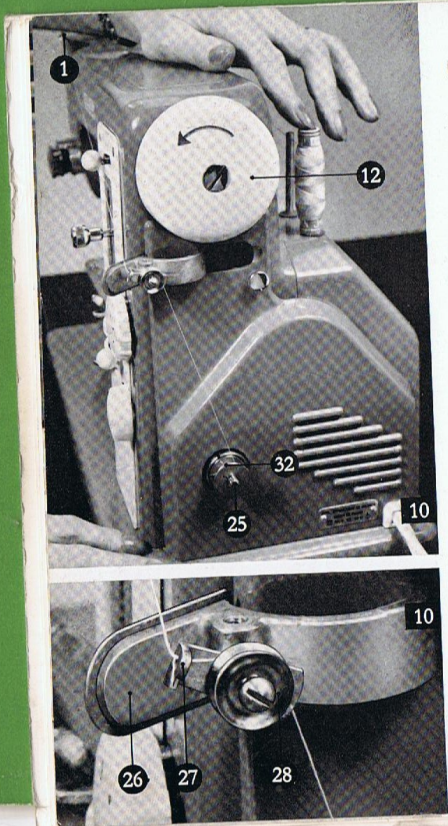
Man lege die Spule 32 so in die Spulenkapsel 29, dass sich die Spule 32 in Pfeilrichtung dreht. Siehe Fig. 8. Dann wird der Faden durch den Schlitz 33 und unter die Spannungsfeder 34 gezogen. Die Spannung soll leicht und regelmässig sein. Sie kann durch Drehen an der Regulierschraube 35 verstellt werden. Die Unterfadenspannung soll jedoch möglichst nicht geändert werden (siehe S. 11). Bei Unstimmigkeiten bringen Sie die Spulenkapsel 29 mit Spule 32 am besten dem KELLER-Fachmann zur Kontrolle.

Einsetzen der Spulenkapsel in den Greifer

Man öffnet das Kläppli 30 und setzt die Spulenkapsel 29 (halbrunde Öffnung oben) in den Greifer 31 (ganz nach rechts drücken).

Der Armdeckel 9 wird erst nach dem Einfädeln des Oberfadens (s. S. 9) eingesetzt. Zuerst wird die gerade Seite (mit Nase) eingeführt, dann die runde Seite angedrückt.





Das Spulen des Unterfadens

Die Schiffchenspule 32 stecken Sie auf die Spulervelle 25; dadurch wird der Mechanismus der Maschine automatisch ausgeschaltet. Nun schwenken Sie die Spulervorspannung 26 nach vorne aus. Der Faden kommt direkt von der vorderen Fadenöse 1 durch die Fadenführung 27, wird zwischen die kleinen Spanscheiben 28 gelegt und schliesslich 2-3 mal um die Spule 32 gewickelt. Nun drücken Sie leicht auf den Fussanlasser 24 und halten gleichzeitig den Finger leicht auf die Fadenspule hinten, um ein Hochspringen derselben zu verhindern (Fig. 10). Die Schiffchenspule 32 soll nicht bis an den Rand gefüllt werden, da sie sonst in der Spulenkapsel 29 bremsen und Störungen beim Nähen verursachen kann.

Achtung!

Es ist sehr wichtig, dass Sie nach dem Abnehmen der Schiffchenspule

32 von der Spulervelle 25 das Handrad 12 leer von Hand drehen, bis die Kupplung der Spulervelle einschnappt.

Nadel einsetzen

Verwenden Sie nur erstklassige Nadeln System 130 (FBS oder LA).

Dank einer patenten Vorrichtung der KELLER kann die Nadel nur in der richtigen Stellung eingesetzt werden. Die Fläche am Nadelkolben soll rechts sein, also der Maschine zugekehrt.

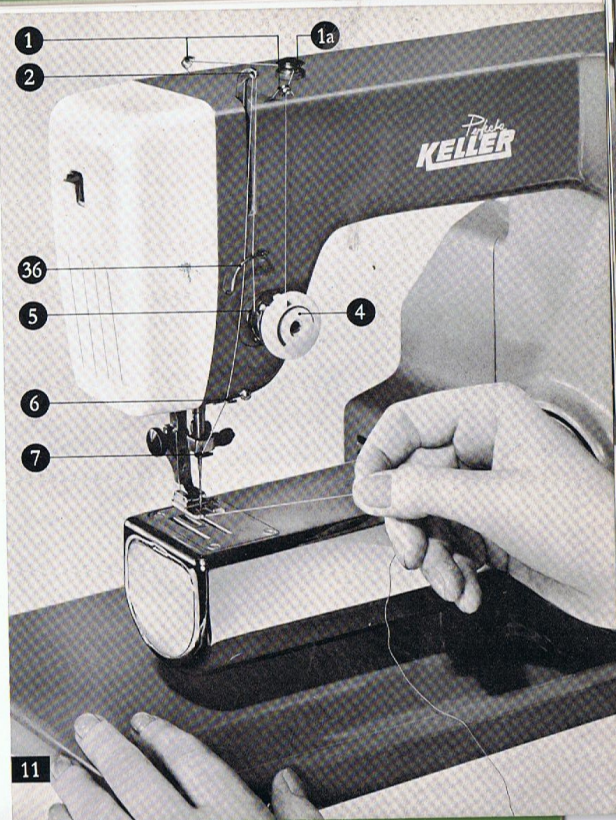
Nadel ganz hinauf stossen.

Krumme oder stumpfe Nadeln verursachen Störungen beim Nähen und dürfen deshalb nicht verwendet werden.

Kaufen Sie die Nadeln nur im KELLER-Fachgeschäft. Sicher ist sicher.

Oberfaden einfädeln

Die Fadenspule steckt man auf den Spulenstift hinten. Von hier aus führen Sie den Faden durch die beiden Fadenösen 1 und lassen ihn gleichzeitig in die Vorspannung 1a gleiten (von rechts nach links). Nun wird der Faden zwischen den Spannungsscheiben der Fadenspannung 4 durchgezogen (Füsschen mittels Lüfterhebel heben, damit die Spannung ausgelöst wird und der Faden richtig zwischen die Spansscheiben kommt). Nun führen Sie den Faden unter den Fadenbügel 36 durch (von rechts nach links einhängen) nach oben und durch das Loch im Fadenhebel 2 (von rechts nach links). Von hier aus wird der Faden nochmals durch den Fadenbügel 36 und durch die beiden Ösen 6 und 7 gezogen und schliesslich von *links nach rechts* in die Nadel eingefädelt.





Unterfaden heraufholen

Bevor Sie mit dem Nähen beginnen, müssen Sie unbedingt den Unterfaden heraufholen. Zu diesem Zwecke halten Sie das Oberfadenende mit der linken Hand.

Mit der rechten Hand drehen Sie das Handrad 12 in Pfeilrichtung (eine Umdrehung), bis der Fadenhebel 2 wieder auf der höchsten Stelle steht. Nun ziehen Sie den Oberfaden leicht an, worauf die Unterfadenschlinge hochkommt.

Ober- und Unterfaden werden nun nach *hinten unter den Nähfuß* gelegt und angestreckt.

Beginn des Nähens

Vor dem Beginn des Nähens soll der *Fadenhebel 2* immer *auf dem höchsten Punkt* stehen.

Maschine nicht in Betrieb setzen, wenn kein Stoff unter dem Nähfuß liegt.

Beide Fadenenden unter dem Fuss nach hinten legen.

Die Unterfadenspannung

Diese muss im allgemeinen selten verstellt werden. Kontrollieren Sie die Unterfadenspannung immer mit *Stofffaden*, und zwar wie folgt: Sie halten das Fadenende und lassen die Spulenkapsel 29 mit Spule 32 frei schweben (Fig. 13).

Die Spannung soll so reguliert sein, dass die Kapsel durch das Eigengewicht nicht herunter fällt, ansonst die Spannung zu schwach ist. Bei einem leichten Ruck mit der Hand nach abwärts hingegen soll ein leichtes Nachgeben (ca. 1 cm) spürbar sein, ansonst die Spannung zu stark ist.

Die Kapselspannung wird mittels der grösseren der beiden Schrauben 35 reguliert. Die kleinere Schraube bleibt fest angezogen.

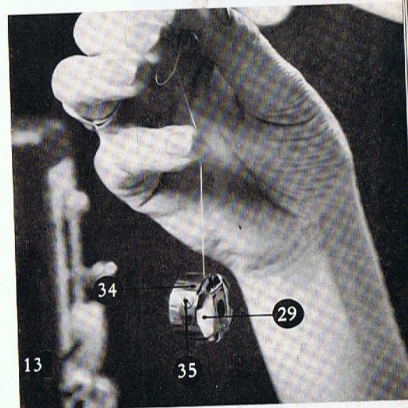
Regulierung

Wenn Sie die Schraube 35 nach *rechts* drehen, wird die Spannung *stärker*. Drehen Sie die Schraube 35 hingegen nach *links*, so wird die Spannung *schwächer*.

Mit den Jahren muss vielleicht die Spannfeder 34 gerichtet oder ersetzt werden. In diesem Falle bringen Sie die Spulenkapsel 29 am besten dem KELLER-Fachmann.

Die Oberfadenspannung

Diese wird durch entsprechendes Drehen an der Spannungsmutter 4 reguliert. Drehen Sie diese nach *rechts*, so wird die Spannung *stärker*. Drehen Sie sie hingegen nach *links*, so wird die Spannung *schwächer*. Die Marke 4a dient als Anhaltspunkt. (s. Fig. 14).





Lockere Spannung:

Zum Nähen mit dünnen Fäden, zum Verweben (Stopfen), sowie für Knopflöcher und Zierstiche.

Mittlere Spannung:

Für normale Näharbeiten, Steppstich und Zickzack. Dreieck an der Spannungsmutter 4 auf die Marke 4a stellen.

Starke Spannung:

Für dicke Fäden, Steppstich und Zickzack.

Siehe Nadel- und Fadentabelle S. 5.

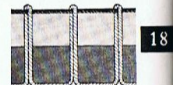
Regulieren der Oberfadenspannung

Die nachfolgenden schematischen Darstellungen zeigen die Regulierung der Fadenspannung.

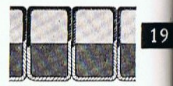
Spannung schlecht. Der Oberfaden ist zu schwach oder der Unterfäden zu stark gespannt. Die Verknotung ist auf der Unterseite des Nähgutes sichtbar.



Spannung schlecht. Der Oberfaden ist zu stark oder der Unterfäden zu schwach gespannt. Die Verknotung ist auf der Oberseite des Nähgutes sichtbar.



Spannung richtig. Ober- und Unterfadenspannung sind gut eingeteilt. Die Verknotung befindet sich in der Mitte der beiden Stofflagen.



Im allgemeinen wählt man für oben und unten dieselbe Fadendicke oder eher als *Unterfaden eine Nummer feiner*.

Niemals soll jedoch der *Unterfaden dicker* sein als der Oberfaden.

Steppstichnähen

1. Drehbarer Arm auf Nähstellung.
(siehe Umschlagseite V, hinten)
2. Steppfuss B verwenden
(oder ZZ-Fuss A)
3. Stichstellhebel 13 auf $1\frac{1}{2}$
4. Stichlagehebel 16 in die Mitte
5. Zickzack 17 auf 0
6. Fadenspannung 4 «mittel»
(siehe Seite 12)
7. Fadenhebel 2 auf den höchsten Punkt

Unterfäden heraufholen (siehe Seite 10), beide Fadenenden unter den Nähfuss legen (nach hinten).

Bei leichtem Druck auf den Fussanlasser springt die Maschine an.

Vor- und Rückwärtsnähen, Verstäten

Damit der Stich beim Verstäten einer Naht (d.h. im Vor- und Rückwärtsnähen) gleich lang wird, ist der Stichstellhebel 13 gleichzeitig als Anschlagsschraube ausgebildet. Je mehr Sie diese randrierte Schraube lösen, desto mehr können Sie den Stichstellhebel 13 nach unten (Vorwärtsstich) und nach oben (Rückwärtsstich) bis zum Anschlag bewegen und umgekehrt.

Beispiel: Stichlänge $1\frac{1}{2}$ einstellen, Anschlagsschraube nach rechts drehen, bis diese auf dem Stichlängeschild 45 ansteht.

Somit ergibt sich im Rückwärtsstich die gleiche Stichlänge wie vorwärts, d.h. der Stichlängehebel 13 lässt sich im Rückwärtsstich nur bis zum Anschlag bei Stichlänge $1\frac{1}{2}$ bewegen. Den Stichstellhebel 13 können Sie nur verstellen, wenn der Transporteurknopf 11 rechts steht (also auf Nähstellung).

Andererseits kann der Transporteurknopf 11 nur nach links (also auf Stopfstellung) gestellt werden, wenn der Stichstellhebel 13 auf 0 steht.

Diese Verriegelung verhindert ein Verklemmen des Transporteurs 37 beim Drehen des Armes.

Das Eckennähen

Um Störungen, wie Nadelbrechen, Fadenreißen, Fehlstiche usw. zu vermeiden, empfiehlt es sich, beim Nähen einer Ecke (Kragenspitze etc.) wie folgt vorzugehen:

1. Handrad 12 in Laufrichtung (Pfeil) drehen, bis die Nadel 3-4 mm an der gewünschten Stelle in den Stoff eingestochen hat.
2. Nähfuß heben.
3. Stoff um die Nadel in die gewünschte Richtung drehen.
4. Nähfuß senken und in der neuen Richtung weiter nähen.

Für gewisse Arbeiten ist es empfehlenswert, den Stichlagehebel 16 nach *links* oder *rechts* zu stellen, weil dadurch der Nadeleinstich *näher beim Transporteur 37* liegt und ein besseres Transportieren gewährleistet ist. In diesem Falle ist die Verwendung des *Zickzackfußes A* unerlässlich.

Abnehmen des Nähgutes von der Maschine

Um auch hier Unannehmlichkeiten wie Nadelnkrümmen und -brechen, Fadenreißen, Ausfädeln usw. zu vermeiden, gehen Sie am vorteilhaftesten wie folgt vor:

1. Zum Nähen des letzten Stiches einer Naht Handrad 12 in Pfeilrichtung von Hand drehen, bis der Fadenhebel 2 auf der höchsten Stelle steht.
2. Nähfuß heben und Nähgut nach *hinten* von der Maschine wegnehmen, also niemals gegen sich ziehen, ansonst die Nadel krumm wird und die oben erwähnten Störungen eintreten können.

Zickzacknähen

1. Drehbarer Arm auf Nähstellung (siehe Umschlagseite V hinten)
2. Zickzackfuß A verwenden
3. Stichlagehebel 16 in die Mitte
4. Fadenspannung 4 «mittel» (siehe Seite 12)
5. Fadenhebel 2 auf den höchsten Punkt
6. Stichstellhebel 13 auf 1

Durch Verschieben des Zickzackhebels 17 nach links (vorerst leicht nach unten drücken) können Sie die Breite des Zickzackausschlages beliebig variieren. Je mehr Sie den Zickzackhebel nach links stellen, desto breiter wird der Zickzackstich. Dementsprechend wird auch die Stichlänge mit dem Stichstellhebel 13 eingestellt, und zwar je breiter der Zickzackstich ist, desto grösser soll die Stichlänge sein und umgekehrt (Allgemeine Regel).

Stoffkanten umfahren (Umschlingen)

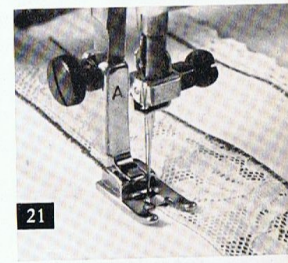
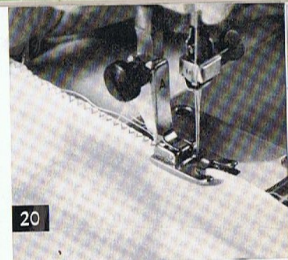
Der Stoff wird so eingeführt, dass der Nadelein- stich rechts knapp an der Stoffkante erfolgt. Die Zickzackbreite richtet sich nach der Stoffdicke. Je dicker der Stoff, desto breiter der Zickzack- stich und umgekehrt. Fransen abschneiden.

Spitzen ankurbeln

Zickzackbreite $2-2\frac{1}{2}$, Stichlänge 1. Spitze und Stoff werden so geführt, dass die Kante des Spitz- chens in der Mitte des Nähfusses ist, so dass die Nadel rechts in das Spitzchen und links in den Stoff sticht. Der vorstehende Stoff (ca. 5–10 mm vorstehen lassen) wird nachher unten abgeschnit- ten. Auf dieselbe Art werden auch Entre-deux eingesetzt.

Kurbelstich

Für diese Arbeit müssen Sie jedoch den *Knopf- lochfuß C* verwenden. Fadenspannung 4 «lok- ker», Stichstellhebel 13 knapp unter 0 stellen. Die Zickzackbreite kann, wie Sie auf Fig. 22 sehen, beliebig eingestellt werden. Noch effekt- voller werden diese Arbeiten, wenn Sie von vorn ein Perlarn mitlaufen lassen. (Siehe auch Fig. 39, Seite 29, u. Fig. 49, Seite 34)



Die gebräuchlichsten Trikotnähete

Seitennahrt für Unterrock und Hemd (zwei Arbeitsgänge)

Erste Naht: füßchenbreit von der Schnittkante aus gerechnet.

Zickzackbreite: Zickzackhebel 17 auf 3 1/2-4.

Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf 1-1 1/2. Vorstehender Rand wird bis ca. 3 mm zurückgeschnitten.

Zweite Naht: Über Schnittkante umfahren (wie Seite 15, Fig. 20).

Zickzackbreite: Zickzackhebel 17 auf 4-5.

Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf 2-2 1/2.

Seitennahrt für Kindersachen

Naht füßchenbreit von der Schnittkante aus gerechnet.

Zickzackbreite: Zickzackhebel 17 auf 4-5.

Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf 1-1 1/2. Vorstehender Rand wird knapp ausserhalb der Naht abgeschnitten.

Flache Naht

(zwei Arbeitsgänge)

Erste Naht: Steppstich füßchenbreit von der Schnittkante aus gerechnet. Zickzackbreite: Zickzackhebel 17 auf 1.

Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf 1-1 1/2. Naht auseinander streichen, am besten ausbügeln.

Zweite Naht: Übernähen der ausgestrichenen Naht, und zwar auf der rechten Seite des Trikots. Die erste Naht soll schön in der Mitte des Füßchens einlaufen.

Zickzackbreite: Zickzackhebel 17 auf 4-5.

Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf 1-1 1/2.

Säume

Der Trikotsaum wird auf die gewünschte Breite umgelegt und füßchenbreit von der Schnittkante aus genäht.

Zickzackbreite: Zickzackhebel 17 auf 3 1/2-4.

Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf 1. Nachher wird der vorstehende

Trikotrand knapp bei der Naht weggeschnitten.

Müscheli als Saumgarnitur

Zickzacknaht über Buckkante. Nadeleinstich auf einer Seite knapp ausserhalb der Buckkante (wie Umfahren, Seite 15).

Zickzackbreite: Zickzackhebel 17 auf 4-5.

Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf 2-2 1/2.

Alle diese Nähte können selbstverständlich auch mit dem sogenannten Schlangentstich (genähter Zickzack oder Unterteilungsstich, nur bei Klasse 28 vorhanden) ausgeführt werden. In diesem Fall muss die Stichlänge jeweils sehr kurz eingestellt werden (1/2). Der Schlangentstich ist in der Zierstich-Automatik eingebaut. Einstellung siehe Seite 26/27, Schablone 10.

Trikot elastisch flicken

Wichtige Hinweise für die Verarbeitung von Trikot.

1. Es ist unerlässlich, für diese Arbeit nur ganz *tadellose Nadeln* zu verwenden. Diese müssen vor allem eine einwandfreie Spitze haben und dürfen zudem keinerlei Beschädigungen aufweisen, weil dadurch die feinen Mäschen des Trikots sehr leicht aufgerissen werden könnten. Am vorteilhaftesten nehmen Sie dazu jeweils eine *neue Nadel Nr. 80*.

2. Bei älterem, verwaschenem Trikot ermittelt man vor Beginn der Arbeit, ob das zu verarbeitende Stück noch verwendbar ist. Machen Sie eine Probenahrt ohne Faden, dann werden Sie es gleich feststellen können. Verwaschener, spröder Trikot wird an den Nadeleinstichstellen leicht reißen und eignet sich daher nicht.

3. Trikot sollte geglättet werden, besonders die Nahtwülste.

4. Verwenden Sie zum Zusammenheften des Trikots nicht Fadenschlag, sondern feinen Stopffaden Nr. 50/2–60/2, denn damit verzieht sich der Trikot ebenfalls nicht. Der feine Stopffaden hat den Vorteil, dass er sich nach Beendigung der Arbeit leichter aus dem Nähgut entfernen lässt als «Fadenschlag».

5. Das Wellen oder Werfen des Trikots lässt sich durch richtiges Einstellen der Maschine weitgehend ausschalten.

Stichbreite: Zickzackhebel 17 auf 4–5.

Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf 1–2.

Obere Spannung: «Mittel» siehe Seite 12, Fig. 15.

Untere Spannung: «Normal» siehe Seite 11, Fig. 13.

Bei sehr elastischem Trikot lässt sich das Verziehen und Wellen leicht beheben, indem Sie in der Mitte des Füsschens einen Faden einlaufen lassen. Dieser lässt sich nach Beendigung der Naht leicht herausziehen.



23

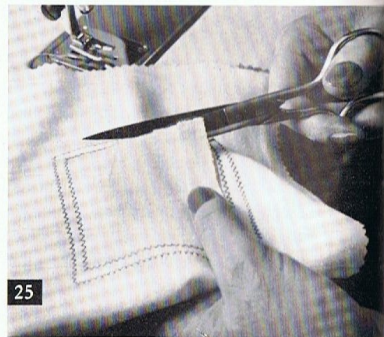


24

Trikot elastisch flicken

1. Flickart mit Zickzackstich

Das Flickstück wird in gleicher Maschenrichtung auf die schadhafte Stelle geheftet (mit Stopffaden oder mit Stecknadeln). Jetzt wird der Schnittkante nach (in füsschenbreitem Abstand von derselben) eine Steppstichtour genäht. (s. Fig. 23). Dann werden die Stoffränder abgeschnitten und über die Steppstichnaht eine Zickzacknaht genäht, welcher eine zweite folgt, und zwar füsschenbreit nach innen (s. Fig. 24). Zickzackbreite: 4-5, Stichelänge: 1. Zum Schluss wird das schadhafte Stück auf der Kehrseite ausgeschnitten (siehe Fig. 25).



25

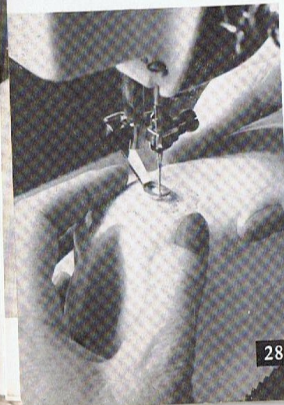
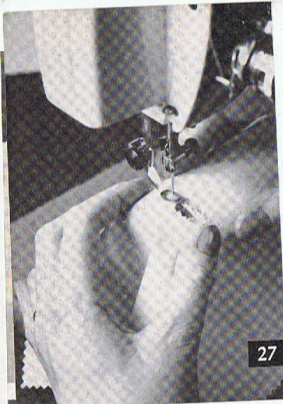
2. Flickart mit Schlangenstich

(bei Klasse 10 und 22 nicht vorhanden)

Zierstich-Automatik auf Schlangenstich stellen (siehe Seite 26/27, Schablone 10).

Das Flickstück wird in gleicher Maschenrichtung auf die schadhafte Stelle gelegt und mit Stopffaden geheftet. Darauf näht man mit Steppstich in füsschenbreitem Abstand der Schnittkante nach. Dann werden die vorstehenden, äusseren Stoffränder abgeschnitten und über die Steppnaht eine Schlangenstichnaht (siehe S. 26/27) genäht. Zickzackbreite: Zickzackhebel 17 auf 5. Stichlänge: Stichstellhebel 13 auf $\frac{1}{2}$. Zum Schluss wird das schadhafte Stück auf der Kehrseite ausgeschnitten.





Das Verweben (Stopfen) von Wäsche

1. Drehbarer Arm auf Stopfstellung.
(Siehe Umschlagseite V hinten.)
2. Stopffuss (Hüpferruss) verwenden.
3. Stopffaden Nr. 50/2-60/2. (Siehe Seite 5)
4. Fadenspannung 5 locker. (Siehe S. 12, Fig. 14)

Der grundsätzliche Unterschied zwischen Näh- und Stopfarbeiten liegt darin, dass beim Nähen der Stoff automatisch durch den Transporteur 37 (Stoffschieber) geschoben wird, während man beim Verweben den Stoff selbst hin- und herschiebt. Je gleichmäßiger der Stoff hin- und hergeschoben wird, desto schöner wird die Verwebstelle. Lassen Sie die Maschine schneller laufen, so müssen Sie auch mit dem Stoff schneller fahren, ansonst die Stiche zu klein werden (und umgekehrt). Die einzelnen Stiche sollten im Idealfall je nach Stoffdicke $\frac{1}{2}$ -1 mm lang werden. Das Stopfen erfordert etwas mehr Übung als das Nähen, weil hier der Stoff von Hand geschoben wird, während beim Nähen eine zwangsläufige und gleichmäßige Transportierung erfolgt.

Sollte anfangs beim Stopfen der Faden reißen, so ist dies auf Mangel an Übung zurückzuführen;

- a) Die Hin- und Herbewegung ist im Verhältnis zur Geschwindigkeit der Maschine zu langsam, d.h. die Stiche sind zu klein.
- b) Die Hin- und Herbewegung ist unregelmässig und geschieht ruckweise.

Defekte Stellen stopfen Sie am besten, wenn Sie mit den Spanntouren oben rechts beginnen. Nun schieben Sie den Stoff schön gleichmässig vor- und rückwärts, eine Tour neben der andern, bis die defekte Stelle gedeckt ist. Fahren Sie jedoch beidseitig etwas über die defekte Stelle hinaus, damit die Stiche gut im Stoff verankert sind. (Siehe Fig. 27)

Nun machen Sie quer dazu die Decktour, und zwar wieder schön gleichmässig eine Tour neben der andern. (Siehe Fig. 28). Für diese Decktour können Sie den Stoff um eine Vierteldrehung drehen und vor- und rückwärts schieben oder den Stoff nach links und rechts schieben, ohne ihn vorher zu drehen. (Siehe Fig. 29)

Das Stopfen von Strümpfen, feinen Socken, usw.

Einstellungen der Maschine *wie beim Wäscheverweben* (Seite 20).

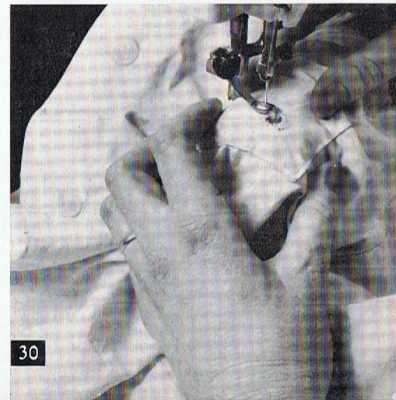
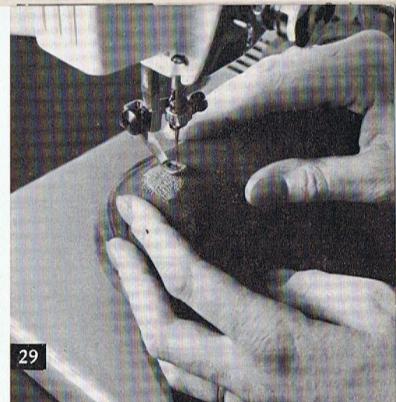
Die Stopfstelle wird schöner, wenn Sie die Spanntour quer zum Maschenlauf und die Decktour mit dem Maschenlauf ausführen. Beim seitlichen Fahren benützen Sie am besten den Armdeckel 9 als Führung für die linke Hand, so dass der Strumpf beim Gleiten über die Rundung links der Nadel immer schön gespannt ist (siehe Fig. 29).

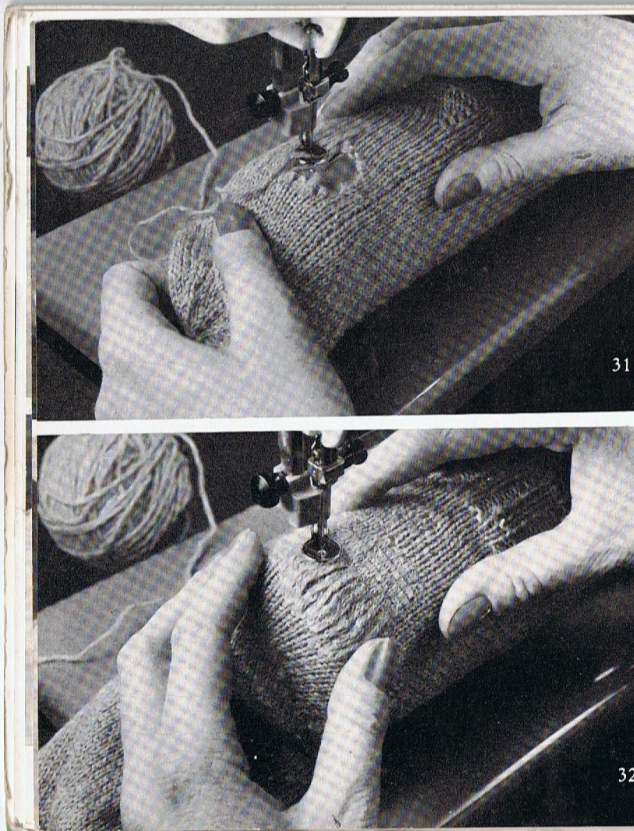
Bei der KELLER ist der Abstand zwischen Nadel und äusserem Rand des drehbaren Armes bedeutend kleiner als bei andern Maschinen. Dadurch kommen Sie auch bei schwierigsten Stellen wie Spitzen, Fersen, Taschen (Fig. 30) usw. mühelos zu. Selbst kleinste Kindersachen werden Ihnen keine Mühe bereiten, da die KELLER einen überaus dünnen Freiarm besitzt.

21

Dass die KELLER dank dem drehbaren, schlanken Freiarm mit der Rundung eine geradezu ideale Stopfmaschine ist, das werden Sie, nachdem Sie etwas Übung haben, selbst feststellen können.

Den drehbaren Arm werden auch Sie, wie viele tausend KELLER-Besitzerinnen, in Kürze nicht mehr missen wollen.





Wollsachen flicken (Socken, Pullover usw.)

Einstellungen der Maschine *wie beim Wäscheverweben* (Seite 20).

Wollstopffuss mit grauem Schaft verwenden. Als Ober- und Unterfaden wählen wir zum Wollsocken passenden Stopffäden.

Spannungen wie zum Stopfen Seite 20 einstellen. Nun ziehen Sie den Socken, Strumpf oder Ärmel über den drehbaren Arm.

Zunächst machen Sie eine Stopftour rund um das Loch, um die Maschen zu befestigen.

Dann wird, wenn möglich die gleiche Wolle, mit welcher der Socken oder Pullover gestrickt wurde, über das Loch des Wollstopffusses gehalten und mit der Nadel angestochen (eine Umdrehung mit Handrad 12); dies etwas ausserhalb der schadhafte Stopfstelle. Jetzt führen Sie den Socken von links nach rechts, so dass ein Wollfaden schön parallel neben den andern zu liegen kommt, bis das ganze Loch überspannt ist (siehe Fig. 31).

Dann schneiden Sie den Wollfaden beim Füsschen ab und befestigen die gespannten Wollfäden in Querrichtung dazu mit gewöhnlichen Stopftouren. Parallel, Abstand 3 bis 4 mm, siehe Fig. 32. So flicken Sie im Nu vor allem ältere Wollsachen, bei denen sich zeitraubende Maschenstiche nicht mehr lohnen.



Das Knopfloch

1. Drehbarer Arm auf Nähstellung
(siehe Umschlagseite V, hinten)
2. Knopflochfuss C verwenden
3. Stichstellhebel 13 knapp unter 0
4. Stichlagehebel 16 nach links
5. Zickzackhebel 17 auf 2
6. Fadenspannung 4 «locker» (siehe S. 12 Fig. 14)
7. Fadenhebel 2 auf den höchsten Punkt

Die Länge und Lage der Knopflöcher markieren Sie mit Bleistift oder durch Einstecken von 2 Stecknadeln gemäss Durchmesser des passenden Knopfes. Stichlänge (Stichstellhebel 13) auf einem Resten des gleichen Stoffes (2 Lagen) vorerst ausprobieren. Ganz kurz einstellen (Stichstellhebel 13 knapp unter 0), so, dass ein Faden eng neben den andern zu liegen kommt. Bei zu kurzer Stichlänge kommen die Fäden aufeinander zu liegen, so dass die Stiche sich bei der Geschwindigkeit der Maschine aufhäufen. Es entsteht ein Knollen, der im Schlitz des Knopflochfusses C festsetzt, so dass der Transporteur 37 den blockierten Stoff nicht mehr vorwärts schieben kann.

Ist die Stichlänge richtig eingestellt, drehen Sie die randrierte Mutter des Stichstellhebels 13 nach rechts, bis sie auf dem Stichlängeschild 45 aufsteht.



34 a



34 b



34 c



34 d



34 e

Nähen eines Knopfloches

Vorerst nähen Sie die erste Raupe mit der erwähnten Einstellung der Maschine in der vorgezeichneten Länge des Knopfloches. Letzter Nadeleinstich *rechts*. Nadel ca. 3–4 mm in den Stoff einstechen lassen (Fig. 34a).

Nun heben Sie den Fuss und drehen den Stoff um die Nadel herum (Uhrzeigersinn). Die genähte Raupe, welche nun gegen Sie steht, parallel zum Füßchen stellen und dieses senken. Jetzt machen Sie einen Stich, indem Sie das Handrad 12 in Pfeilrichtung um einen Umgang drehen, bis die Nadel *links* wiederum 3–4 mm in den Stoff eingestochen hat (Fig. 34b).

Den Zickzackhebel 17 stellen Sie jetzt auf 5 und machen einige Riegelstiche. Dabei halten Sie den Stoff etwas zurück, damit er nicht geschoben werden kann. Letzter Nadeleinstich *links*. Nadel wiederum 3–4 mm in den Stoff einstechen lassen (Fig. 34c).

Nun stellen Sie den Zickzackhebel 17 wieder auf 2 und nähen die zweite Raupe; etwas kürzer als die erste. Die Nadel lassen Sie beim letzten Stich wiederum *links* einstechen (ca. 3–4 mm) (Fig. 34d).

Jetzt stellen Sie den Zickzackhebel 17 wieder auf 5 und nähen wieder einige Riegelstiche, indem Sie, wie vorher, den Stoff etwas zurückhalten. Dann lassen Sie die Nadel wieder *links* einstechen und stellen den Zickzackhebel 17 auf 0, um so einige Verstärkstiche zu machen. Stoff wieder zurückhalten (Fig. 34e).

Knopflöcher mit Schnureinlage

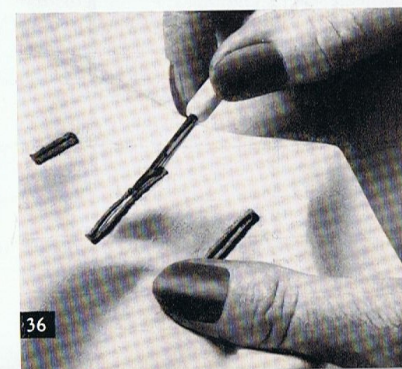
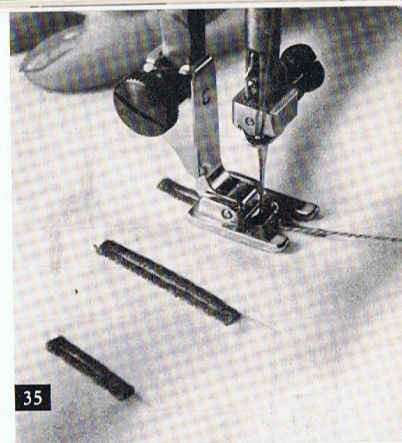
Dieses Knopfloch wird auf die gleiche Art genäht, wie auf Seiten 23 und 24 beschrieben. Es ist dabei folgendes zu beachten:

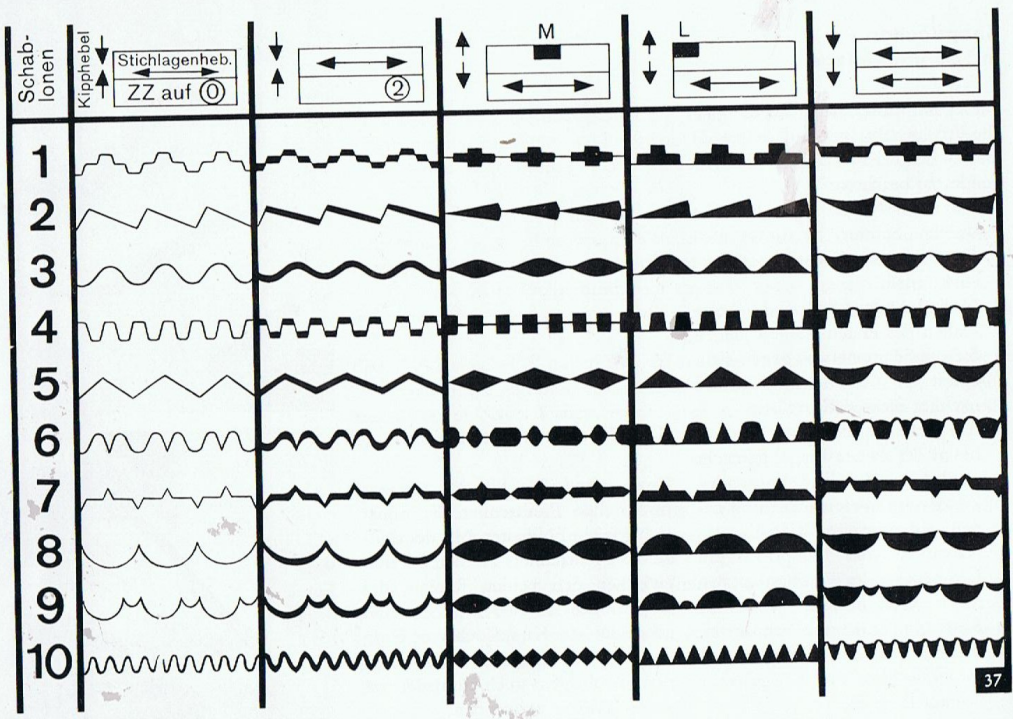
1. Vor dem Nähen legen Sie eine weiche Schnur so unter den Knopflochfuss C, dass diese überstückt wird.
2. Nach der ersten Raupe, d.h. beim Nähen des ersten Riegels ziehen Sie die Schnur etwas gegen sich, damit sie überstückt wird und nachher nicht sichtbar ist.
3. Am Schlusse des Knopfloches, bevor der zweite Riegel gemacht wird, legen Sie die Schnurenden kreuzweise übereinander und nähen so den zweiten Riegel.
4. Nähen Sie das Knopfloch am Kleidungs- oder Wäschestück von innen nach aussen, damit die Rundung der Schnur (beim ersten Riegel) auf die stärker beanspruchte Seite des Knopfhalses kommt (Fig. 35).

25

Knopflöcher aufschneiden

Dazu verwenden Sie den überaus praktischen Pfeiltrenner. Er öffnet sich wie ein Füllhalter. Mit der Spitze des Pfeiltrenners stechen Sie nun zwischen den beiden Raupen des Knopfloches in den Stoff ein und schneiden das Knopfloch vorsichtig auf (Fig. 36). Den Pfeiltrenner können Sie übrigens auch zum *Auftrennen von Nähten* verwenden.





37

Die vollautomatischen Zierstiche

(nur bei Klasse 28 vorhanden)

1. Drehbarer Arm auf Nähstellung (Umschlagseite V hinten).
2. Knopflochfuss C verwenden (oder Kordel und Stickfuss K, gegen Extraberechnung).
3. Stichstellhebel 13 knapp unter 0. Stichlänge zuerst auf dem gleichen Stoff ausprobieren (wie beim Knopfloch Seite 23), Zickzackbreite 5.
4. Fadenspannung 4 «locker» (siehe Seite 12 Fig. 14).
5. Zweifach mercerisierter Faden Nr. 30/2 bis 50/2 (gemäss Tabelle S. 5).
6. Fadenhebel 2 auf den höchsten Punkt.

Nun können Sie gemäss Tabelle Seite 26 jedes der 50 Grundstichmotive sekundenschnell einstellen. Um Störungen zu vermeiden, machen Sie die Einstellungen genau in der nachstehenden Reihenfolge:

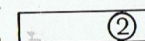
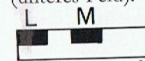
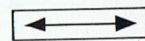
1. Muster gemäss Tabelle aussuchen (Fig. 37).
2. Kupplungshebel 19 nach links stellen.
3. Nummer der gewünschten Schablone auf der Wählscheibe 15 einstellen (diese möglichst nach rechts drehen).
4. Die beiden Kipphebel 14 gemäss Tabelle Fig. 37 in Richtung der vertikalen Pfeile stellen.
5. Stichlagehebel 16 und Zickzackhebel 17 gemäss Tabelle Fig. 37 einstellen.

Horizontale Pfeile bedeuten die automatische Bewegung des Stichlagehebels 16 (oberes Feld) bzw. des Zickzackhebels 17 (unteres Feld).

Stichlagehebel 16 (oberes Feld) von Hand nach links (L) oder in die Mitte (M) eingerastet.

Zickzackhebel 17 (unteres Feld) von Hand auf 0 bzw. auf 2 stellen.

6. Kupplungshebel 19 nach rechts stellen.



Wichtig

Die Wählscheibe 15 darf nur gedreht werden, wenn der *Kupplungshebel 19 links* steht. Vergessen Sie jedoch nicht, den Kupplungshebel nach dem Einstellen der Wählscheibe 15 wieder nach rechts zu stellen. Vor dem Umstellen immer Fadenhebel 2 auf den höchsten Punkt und Nadel *nicht* in den Stoff einstechen lassen, ansonst diese krumm wird und bricht.

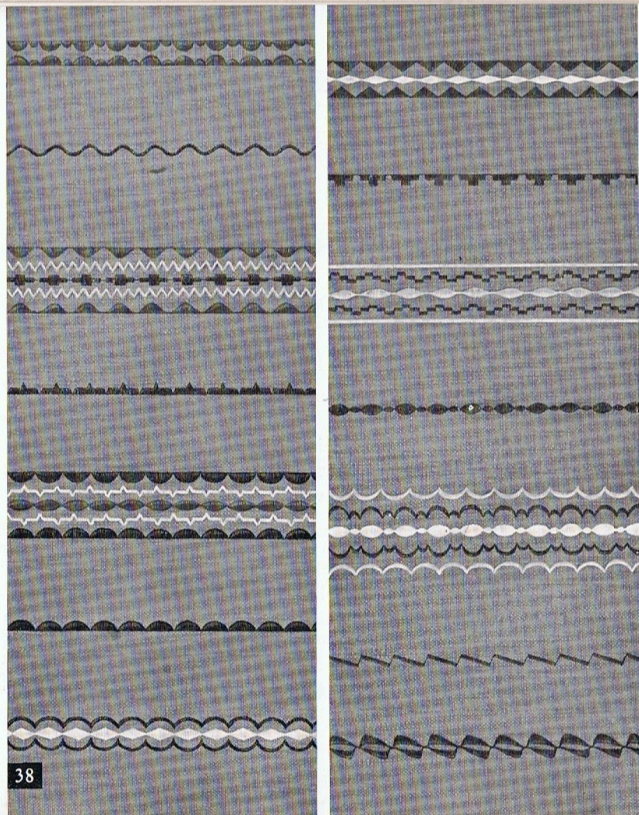
Vollautomatische Zierstiche

(Nur bei Klasse 28) (Fortsetzung)

Wichtige Hinweise

Um ein Zusammenziehen des Stoffes bei einfacher Stofflage zu verhindern, ist es ratsam, *Papier oder Brenngazze* unter den Stoff zu legen.

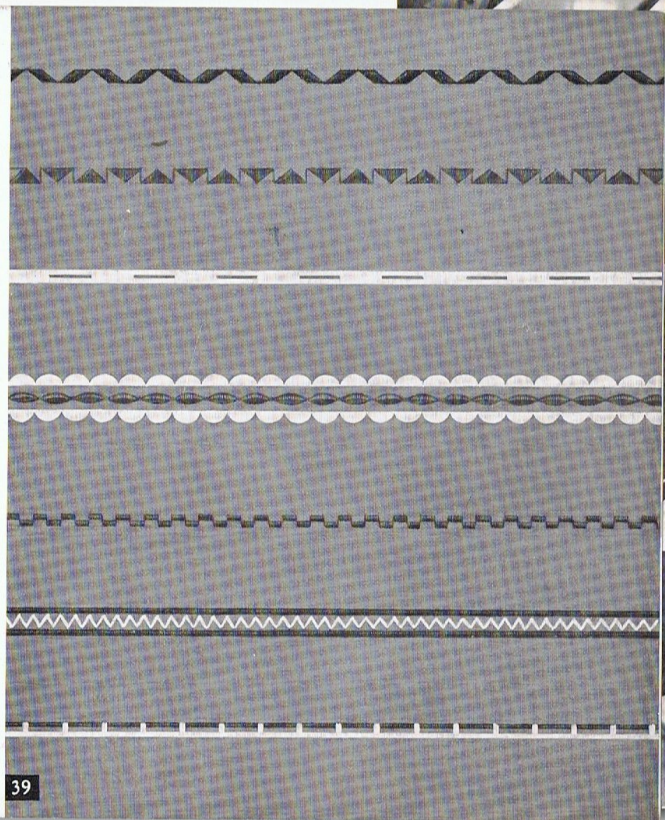
Durch Verwendung verschiedenfarbiger Fäden oder unter Zuhilfenahme von farbigen Bändern lässt sich auf der KELLER eine fast unendliche Anzahl von Zierstichkombinationen herstellen. Sie können also Ihrer Fantasie freien Lauf lassen, für Deckeli, Tischtücher, Kindersachen, Wäsche und vieles andere mehr.

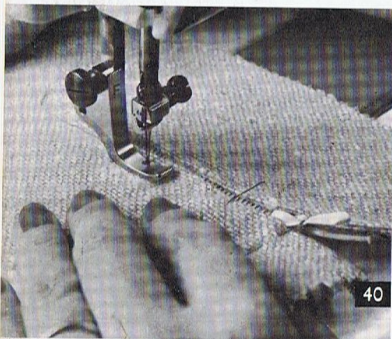


Zierstichmöglichkeiten mit Klasse 10 und 22

Auf der KELLER Klasse 10 und 22 (ohne Zierstich-Automatik) lassen sich mit ein wenig Übung durch entsprechendes Hin- und Herschieben des Zickzackhebels 17 oder des Stichlagehebels 16 von Hand in gleichmäßigem Rhythmus ebenfalls schöne, effektvolle Zierstiche nähen. Weitere Möglichkeiten bieten sich durch Variieren von Stichlänge und Stichbreite, oder durch Übernähen von Perlgarn. Auch hier können Sie Ihrer Fantasie freien Lauf lassen (siehe auch Seite 15, Kurbelstich).

Einstellungen der Maschine siehe Seite 27, Punkt 1–6 oben.





Verwendung verschiedener Spezialfüsse

Für alle Arbeiten, die Sie bis jetzt mit der Maschine ausgeführt haben, verwendeten Sie entweder den Universal-Zickzackfuss A oder den auf der untern Seite ausgekehrten Knopflochfuss C.

Nun gibt es eine Anzahl Arbeiten, die sich auf einfachere und praktischere Art mit speziell dafür geschaffenen Füßchen ausführen lassen.

Bei allen diesen Arbeiten richten Sie die Maschine auf Nähstellung ein (siehe Umschlagseite V).



Der Kantenfuss mit Lineal

Kantenfuss F verwenden. Steppstich (Zickzackhebel auf 0). Einstellungen der Maschine wie Steppstichnähen Seite 13.

Wie Sie sehen, befindet sich das Stichloch ganz am Rande des Füß-

chens F. Dadurch eignet sich dieses Füßchen besonders für Nähte direkt der Stoffkante entlang, wie z. B. Längsfalten als Zierde auf Blusen; ebenfalls zum Kädernähen, Kordeln einnähen, Einsteppen von Reissverschlüssen etc. (Fig. 40).

Wenn Sie nun das Führunglineal, welches seitlich verstellbar ist, anbringen, so eignet sich das Füßchen F für alle Arbeiten, bei denen die Abstände zwischen den einzelnen Steppstichen genau gleich sein müssen, wie z. B. bei Wattierarbeiten, Absteppen von Kragen, Gürteln etc. Sie befestigen das Führunglineal in der gewünschten Distanz vom Nähfuß. Dann nähen Sie eine Tour und verschieben nachher den Stoff nach rechts, bis die eben genähte Naht genau unter das Führunglineal im gewünschten Abstand zu liegen kommt. Nun führen Sie den Stoff so, dass die erstgenähte Naht genau dem Lineal folgt. Dieser Vorgang wird immer wiederholt und bleibt sich auch für die Quernähte gleich (Fig. 41).

Säume nähen

Drehbarer Arm auf Nähstellung (siehe Umschlagseite V hinten).

Man unterscheidet:

a) *Steppstichsäum* (in verschiedenen Breiten) b) *Rollsäum*, c) *Muschelsäum*.

Das Prinzip der Handhabung ist bei allen gleich: Sie falten den Stoffrand in einen Saum und schieben ihn so weit in die Spirale des Säumers, dass die Nadel beim ersten Stich bereits in den Stoff einsticht. Es ist bei gewissen Stoffen ratsam, vorher am Saumanfang (erster Stich) einen Nähtling einzufädeln. Damit kann der gefaltete Saumanfang besser in die Spirale des Säumers eingezogen werden (am Nähtling nach hinten ziehen, bis einige Stiche genäht sind). Während des Säumens halten Sie mit der rechten Hand den Stoff hoch und spannen ihn. Der Zeigefinger der linken Hand dient als Führung. Lassen Sie weder zu viel noch zu wenig Stoff in die Spirale einlaufen (siehe Fig. 42/43/44).

31

a) *Steppstichsäum*

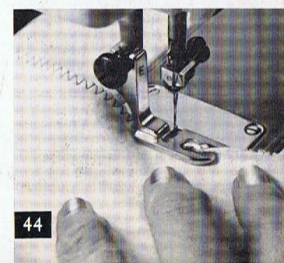
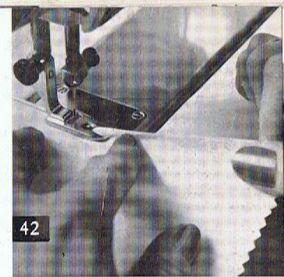
Muschelsäumer E verwenden. Einstellungen der Maschine wie Steppstichnähen Seite 13. Stichlagehebel 16 ganz wenig nach links stellen. Für Wäsche, Taschentücher, Handtücher etc. Ein breiter Säumer J (ca. 4 mm) kann gegen Extraberechnung geliefert werden (Fig. 42).

b) *Rollsäum*

Rollsäumer D verwenden. Einstellungen der Maschine wie Zickzacknähen Seite 15. Zickzackhebel 17 $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$. Stichstellhebel 13 2-3. Für feinere Stoffe, als Abschluss und zugleich Ziernaht (Taschentücher, Pochettes etc.) (Fig. 43).

c) *Muschelsäum*

Muschelsäumer E verwenden. Einstellungen der Maschine wie Zickzacknähen Seite 15. Zickzackhebel 17 3-4. Stichstellhebel 13 3-4. Speziell als Kantenabschluss bei Trikot erzielen Sie einen muschelartigen Effekt (Fig. 44).



Kappnaht

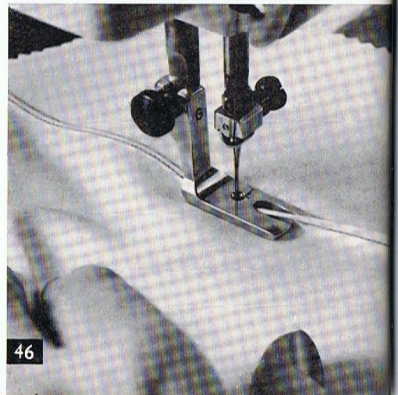
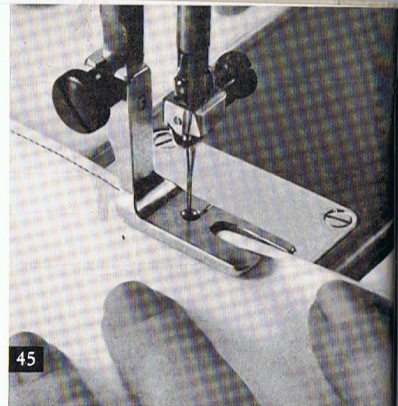
Drehbarer Arm auf Nähstellung (Umschlagseite V hinten). Kappfuss G verwenden (nur gegen Extraberechnung lieferbar). Einstellungen der Maschine wie Steppstichnähen Seite 13. Die Kappnaht wird heute weniger angewendet, weil sie durch verschiedene Arten von Zickzacknähten ersetzt werden kann. Der Kappfuss unterscheidet sich vom Säumer dadurch, dass die Spirale fehlt. Die Kappnaht ist eine sehr solide Stoffverbindung und wird in zwei Arbeitsgängen ausgeführt.

Erster Arbeitsgang:

Die zu verbindenden Stoffteile legen Sie so aufeinander, dass der untere Teil ca. 3 mm vorsteht. Den so vorstehenden Rand des unteren Stoffes falten Sie und führen den Stoff, ähnlich wie beim Säumen, in den Kappfuss G ein. Der Rand wird beim Nähen umgelegt und durch die Naht befestigt. Achten Sie darauf, dass der Stoff immer in der gleichen Breite in den Kappfuss einläuft (Fig. 45).

Zweiter Arbeitsgang:

Die beiden Stoffteile legen Sie in gleicher Nährichtung wie beim ersten Arbeitsgang flach auseinander (auf der untern Seite etwas auseinander streichen). Das nun entstandene Fältchen steht hoch und wird beim Nähen durch den Kappfuss nach links umgelegt und angenäht (Fig. 46).



Der Kräuselfuss

Drehbarer Arm auf Nähstellung. Kräuselfuss H verwenden (gegen Extraberechnung lieferbar).

Einstellungen der Maschine wie Steppstichnähen Seite 13.

Soll einfacher Stoff gekräuselt werden, so legt man ihn direkt auf den Transporteur 37. Um doppelten Stoff zu kräuseln, legen Sie die zu kräuselnde Stofflage auf den Transporteur; der glatt bleibende Stoff wird in den seitlichen Schlitz des Fusses eingeführt. Je mehr Sie die glatte Stofflage beim Nähen zurückhalten, desto enger werden die Fältchen im unteren Stoff (Fig. 47).

Weitere Kräuselmöglichkeiten

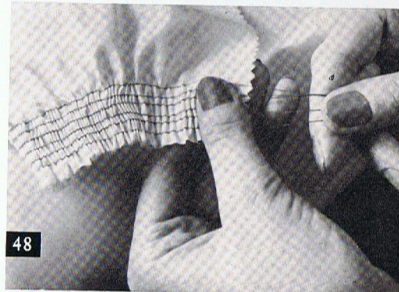
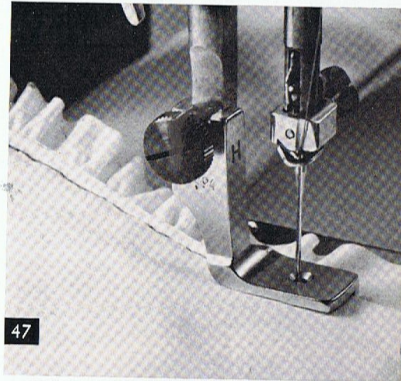
Oberfaden locker (S. 12 Fig. 14). Steppfuss B oder Kantenfuss F mit Lineal (S. 30). Stichstellhebel 13 auf 3-4. Unterfaden etwas dicker als Oberfaden (Nr. 30/3 bis 40/3). So nähen Sie eine oder mehrere Steppnähte nebeneinander in glei-

cher Richtung. (Am Schluss jeder Naht ca. 3-4 cm Faden vorstehen lassen). Die Kräuselfalten lassen sich so beliebig verschieben (Fig. 48).

Elastisch kräuseln

Erste Art: Rückseite des Stoffes nach oben. Knopflochfuss C. Stichlagehebel 16 nach links. Zickzack auf 3, Stichlänge 1. Jetzt wie beim Schnuraufnähen (S. 15, Fig. 22 oder S. 34, Fig. 49) einen Gummifaden einlaufen lassen; nach Bedarf zwei oder mehrere Touren nebeneinander nähen. Gummifäden wie in Fig. 48 gemäss der gewünschten Elastizität verschieben.

Zweite Art: Einstellungen der Maschine wie Steppstichnähen (s. S. 13). Steppfuss B oder Kantenfuss F. Stichlänge 3-4. An Stelle des Unterfadens wird hier Gummifaden auf die Spule 32 (Fig. 8) von Hand aufgewickelt. Die Anschaffung einer zweiten Spulenkapsel 29 ist dafür unerlässlich. Kapselfeder 34 leichter spannen. (S. 11, Fig. 13).





Schnur aufnähen

Drehbarer Arm auf Nähstellung (Umschlagseite V hinten). Kordelfuss (Stickfuss) K verwenden (gegen Extraberechnung lieferbar). Diese Arbeiten können allerdings auch mit dem Knopflochfuss C ausgeführt werden.

Einstellungen der Maschine wie Zickzacknähen Seite 15. Fadenspannung 4 «locker».

Sie führen eine weiche Schnur oder Perlarn in die Schnurführung des Füsschens. Das Perlarn wird nun mit dem Zickzackstich übernäht bzw. überstickt. Am besten verwenden Sie Stickfaden Nr. 30/2 oder 40/2 (wie für Zierstiche). Damit lassen sich die verschiedensten Effekte erzielen. Farbiges Perlarn, farbiger Stickfaden oder einige Reihen nebeneinander ergeben reizende Zierungen, Fig. 49 (siehe auch Seiten 15 und 29).



Applikationen

Der Einfachheit halber unterscheiden wir hier zwischen Grundstoff und Applikationsstoff.

Auf die gleiche Weise werden die sogenannten Applikationen gemacht. Zu dieser Arbeit benötigen Sie einen Strickrahmen, welchen Sie in jedem Fachgeschäft beziehen können.

Die gewünschte Figur wird auf der linken Seite des Grundstoffes aufgezeichnet. Der Applikationsstoff (meist farbig) muss so gross geschnitten werden, dass er in den Strickrahmen gespannt werden kann. Beide Stofflagen spannen Sie nun so in den Strickrahmen, dass die linke Seite des Grundstoffes mit der Zeichnung nach oben kommt (Applikationsstoff unten). Alsdann nähen Sie mit einem schmalen Zickzack (Zickzackbreite 1-1½, Stichlänge ½-1) den Konturen der Zeichnung nach. Jetzt schneiden Sie die Figur aus und spannen den Stoff nochmals in den Strickrahmen, diesmal mit der ausgeschnittenen Figur nach oben. Mit dem Kurbelstich (Zickzackbreite 2½, Stichlänge kurz, wie Knopfloch, Seite 23) nähen Sie nun nochmals der Figurenkontur nach. Eventuelle zusätzliche Verzierungen (Blattrippen, Augen bei Tierchen etc. werden erst zum Schluss gemacht (Fig. 50).

Der Blindsaum

(unsichtbarer Rocksäum)

1. Drehbarer Arm auf Nähstellung (siehe Umschlagsseite V, hinten)
2. Blindstichfuß M verwenden
3. Stichelgehebel 16 nach rechts stellen.
4. Fadenspannung «mittel» (siehe Seite 12)
5. Fadenhebel 2 auf den höchsten Punkt.
6. Strichstellhebel 13 auf 2
7. Der Zickzackhebel 17 wird je nach Stoffdicke eingestellt:
für Wollstoffe und andere dicke Stoffe auf $4\frac{1}{2}$ –5
für Trikot und Baumwollstoffe auf 4 – $4\frac{1}{2}$

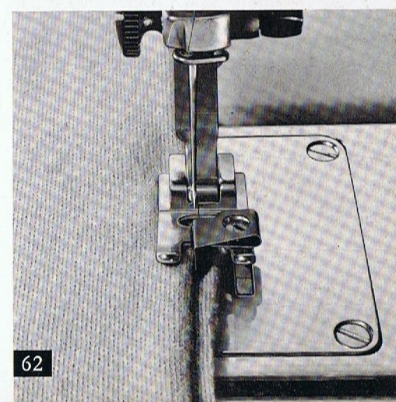
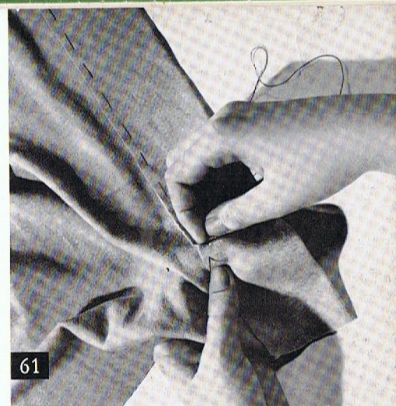
Nun wird das Kleidungsstück, an welchem Sie den Blindsaum nähen wollen so zurechtgelegt, dass dieses links der Nadel liegt und zwar mit der linken Stoffseite nach oben. Dann legen Sie den Stoff auf die ge-

wünschte Saumbreite nach oben um und heften den Saum mit Fadenschlag ca. 1 cm innerhalb der Schnittkante (Fig. 61).

Nachher wird der Saum abermals umgelegt und zwar so, dass dieser in seiner ganzen Breite nach unten kommt. Die Schnittkante soll gegenüber der durch das Umlegen entstandenen Buckkante ca. 3–4 mm vorstehen.

Nun legen Sie den Stoff so unter das Füßchen, dass die Buckkante genau der Feder am Blindstichfuß (Lineal) folgt (Buckkante links der Feder). Somit sticht die Nadel links in die Buckkante (diese wird nur leicht angestochen) und rechts der Schnittkante nach, welche damit gleichzeitig umfahren und sauber gemacht wird. (Fig. 62).

Wenn Sie alles richtig gemacht haben, so ist nun die Saumnaht auf der rechten Stoffseite absolut unsichtbar.



Knöpfe annähen

1. Drehbarer Arm auf Nähstellung (Umschlagseite V hinten)
2. Knopfannähfuß L verwenden (gegen Extraberechnung lieferbar). Diese Arbeit kann auch mit Zickzackfuß A ausgeführt werden.
3. Transporteurknopf 11 nach links (Transporteur senken)
4. Stichlagehebel 16 nach links
5. Zickzackhebel 17 auf 0
6. Fadenspannung 4 «mittel» (siehe Seite 12, Fig. 15)
7. Fadenhebel 2 auf den höchsten Punkt

Nun legen Sie den anzunähenden Knopf so auf den Stoff, dass die Nadel in die Mitte des *linken Loches* im Knopf sticht. Füßchen senken.

Nun machen Sie einen Stich (durch Drehen des Handrades 12 in Pfeilrichtung), bis der Fadenhebel 2 wieder hochsteht. Dann stellen Sie die

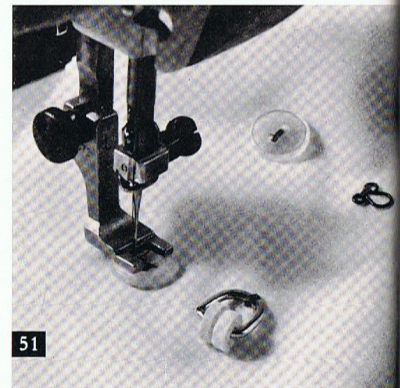
Zickzackbreite mittels Zickzackhebel 17 so ein, dass die Nadel in die Mitte des *rechten Loches* im Knopf sticht.

Mit 8-10 Überstichen wird nun der Knopf befestigt. Am Schluss muss der Zickzackhebel 17 bei *hochstehender Nadel* immer wieder auf 0

gestellt werden, um so noch einige Verstärstiche zu nähen.

Bei 4-Loch-Knöpfen wird einfach der Stoff verschoben und der Vorgang wiederholt.

Auf genau gleiche Art können Sie auch Druckknöpfe, Haften, Vorhangringe etc. annähen (Fig. 51).



Der Unterhalt der Maschine

Reinigen

Von Zeit zu Zeit sollten insbesondere der Greifer 31 und der Transporteur 37 (Fig. 54) mit dem beigelegten Pinsel gereinigt werden. Hier sammeln sich Rückstände von Stoff und Faden an, welche die Funktion der Maschine beeinträchtigen.

Zu diesem Zweck kann die ganze Armhülse 10 abgenommen werden. Dies geschieht wie folgt:

1. Nadel und Füßchen entfernen.
2. Stichstellhebel 13 auf 0.
3. Transporteurknopf 11 nach links.
4. Stichlagehebel 16 «Mitte»
5. Zickzackhebel 17 auf 0.
6. Arretierhebel 18 lösen (nach links drehen).
7. Armrohr 10 drehen und so stellen, dass die flache Seite nach vorn steht.

In dieser Stellung können Sie das Armrohr nun ganz leicht nach links herausziehen und nach dem Reinigen und Ölen wieder einschieben (Fig. 52).



Ölen der Maschine

Wie jeder andere Mechanismus, soll auch die Nähmaschine gepflegt, gereinigt und geölt werden.

Ungenügende Wartung schadet dem Präzisionsmechanismus Ihrer KELLER.

Ölen Sie Ihre Maschine vor Gebrauch und nicht bevor Sie sie für längere Zeit wegstellen.

Die meisten Ölstellen sind, wo es die Umstände erlauben, rot bezeichnet.

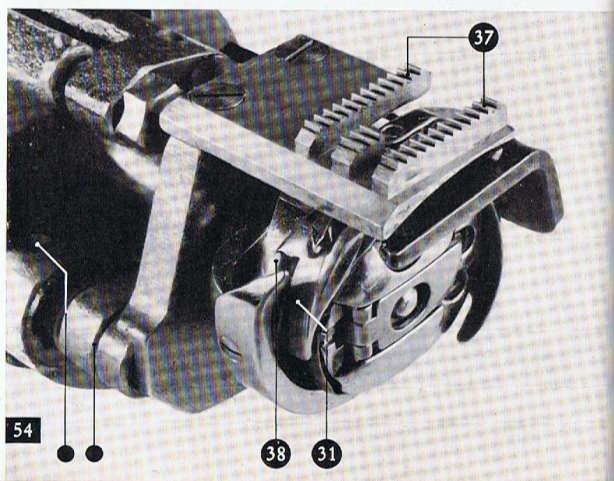
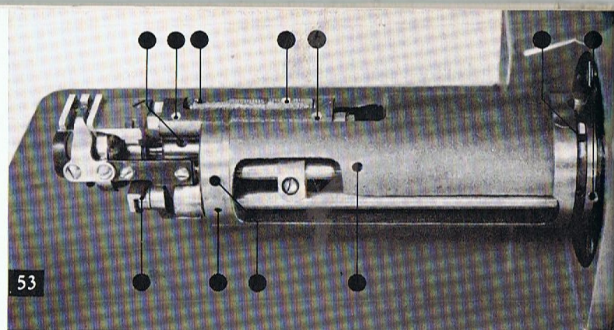
Fig. 53: Ölstellen im *Armgerippe*, ölen nach 10 bis 20 Arbeitsstunden.

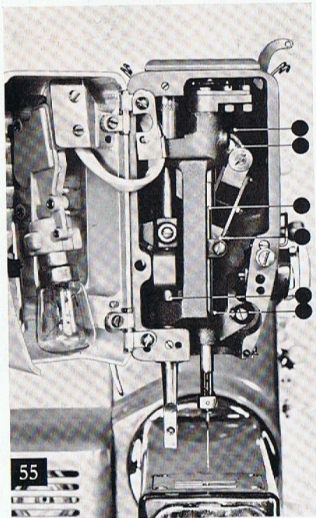
Fig. 54: Die wichtigste Ölstelle an der Maschine ist die *Greiferbahn* 38 (Ansicht von hinten); Ölen nach 6-8 Arbeitsstunden.

Kaufen Sie das Öl nur beim KELLER-Fachmann.

Es muss *wasserhell, harz- und säurefrei* sein.

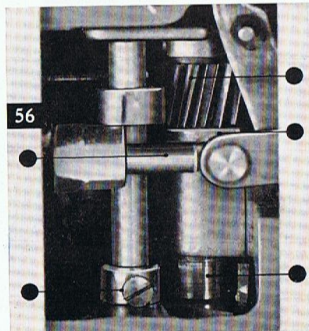
Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann die Maschine verharzen, was teure Revision verursacht (gänzliches Zerlegen der Maschine), welche *nicht* unter Garantie fällt.



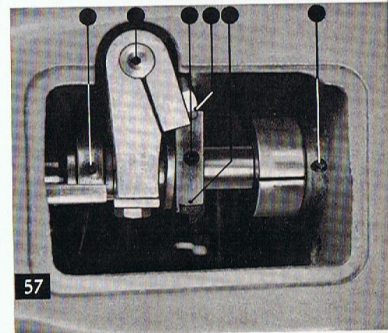


▲
Ölstellen unter dem *Nählichtdeckel*.
Nählicht aufklappen. Ölen nach 10
bis 20 Arbeitsstunden.

▼
Ölstellen unter dem *vorderen Deckel*
40 (randrierte Schraube lösen).
Ölen nach 10–20 Arbeitsstunden.



▼
Ölstellen unter dem *oberen Deckel*
(Ansicht von oben). Mit dem Finger-
nagel unter den halbrunden Lappen
fahren und Deckel abheben.
Ölen nach ca. 10–20 Arbeitsstunden.
Zum Einsetzen den oberen Deckel
schräg halten, zuerst mit der geraden
Vorderkante einfahren und dann
hinten hinunter drücken.

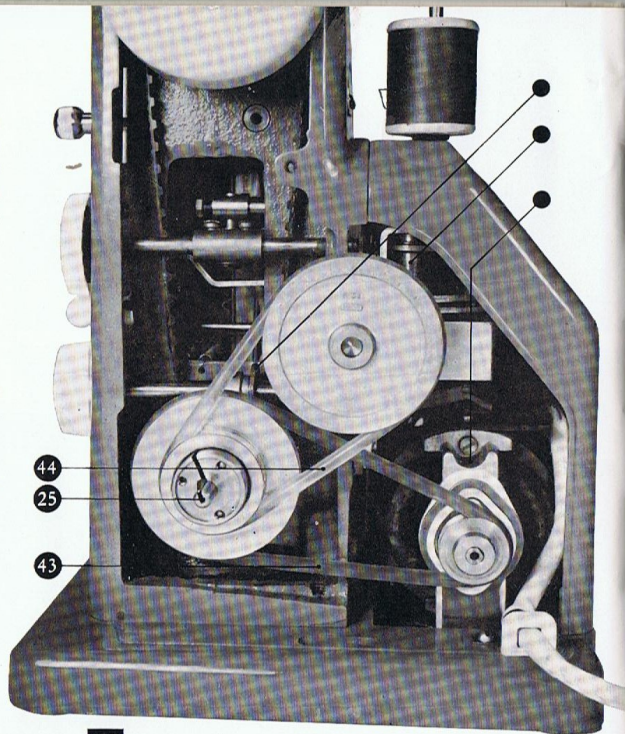


Ölstellen unter dem *Antriebsdeckel* (seitlich unter Handrad 12), randrierte Schraube lösen.
Zum Abnehmen des Antriebsdeckels schwenken Sie zuerst die Spulervorspannung 26 (siehe Seite 8 Fig. 10) nach vorne aus, dann lösen Sie die verchromte Schraube. So können Sie den ganzen Deckel mühelos abnehmen und in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen.

Kabel ausziehen, damit die Maschine nicht unter Strom steht!

Der Antriebsdeckel wird entfernt:

- a) zum Ölen (Riemchen 43 und 44 nicht ölen!)
- b) zum Entfernen von aufgewickelten Fadenresten auf der Spulervelle 25
- c) zum Auswechseln des Motorriemchens 43
- d) zum Auswechseln d. Automatik-Riemchens 44



58

Kleine Störungen an der Maschine und deren Behebung

Diese Störungen können Sie allerdings vermeiden, wenn Sie die Vorschriften der Gebrauchsanleitung genau befolgen.

Wichtig. Die Greiferteile (siehe Fig. 54) sind alle glashart und können bei unvorsichtiger Manipulation abbrechen. Berühren Sie diese nicht mit harten Gegenständen wie Schraubenzieher, Schere etc. Greiferteile, welche durch Unvorsichtigkeit beschädigt wurden, *können wir nicht in Garantie ersetzen.*

1. Unschöne, unregelmässige Naht.

Ursache

Abhilfe

- | | |
|--|--|
| a Die Oberfadenspannung ist nicht richtig eingestellt. | a Spannung nachregulieren (siehe Seite 12). |
| b Die Maschine ist nicht richtig eingefädelt. | b Einfädeln des Oberfadens (siehe Seite 9). |
| c Nadel- und Fadendicke stehen nicht im richtigen Verhältnis. | c Beachten Sie die Nadel- und Fadentabelle Seite 5. |
| d Es haben sich Fadenresten und Schmutz zwischen den Spannscheiben angesammelt. | d Füsschen heben und einen Lappen zwischen den Spannscheiben der Fadenspannung 4 durchziehen, um diese zu reinigen. <i>Achtung auf die Fadenzugfeder 5, damit Sie nicht daran hängen bleiben.</i> |
| e Unter der Kapselspannfeder 34 hat sich Schmutz angesammelt. | e Vorsichtig mit Stecknadel unter der Feder 34 durchfahren. |
| f Der Greifer 31 läuft trocken. | f Greiferbahn 38 ölen (siehe Seite 37 Fig. 54). |

2. Fadenreißen

Ursache

- a** Falsch eingefädelt.
- b** Die Nadel ist stumpf, krumm, von schlechter Qualität oder nicht das richtige System.
- c** Spannungen stimmen nicht überein.
- d** Nadel und Faden sind nicht im richtigen Verhältnis.
- e** Der Faden ist trocken, spröde, oder von schlechter Qualität.
- f** Der Greifer 31 läuft trocken.
- g** Maschine ist stark verschmutzt.

Abhilfe

- a** Richtiges Einfädeln des Oberfadens (siehe Seite 9 Fig. 11).
- b** Nadel auswechseln. Kaufen Sie die Nadeln nur im KELLER-Fachgeschäft, dieses führt nur Qualitätsnadeln. *Nur System 130 (FBS oder LA) verwenden.*
- c** Regulieren der Ober- und Unterfadenspannung (siehe Seiten 11 und 12).
- d** Beachten Sie die Nadel- und Fadentabelle Seite 5.
- e** Kaufen Sie den Faden nur im KELLER-Fachgeschäft, Sie finden dort nur anerkannte Qualitätsmarken. Der Faden soll *kühl aufbewahrt* werden und nicht der Sonne ausgesetzt sein.
- f** Greiferbahn 38 ölen (siehe Seite 37 Fig. 54).
- g** Armrohr 10 abnehmen und mit Pinsel reinigen (siehe Seite 36).

3. Fehlstiche

- a** Die Nadel ist krumm oder von schlechter Qualität.
- b** Die Nadeldicke entspricht nicht dem Faden.
- c** Falsches Nadelsystem
- a** Nadel ersetzen, nur im KELLER-Fachgeschäft kaufen. Unbedingt *System 130 (FBS oder LA)*.
- b** Beachten Sie die Nadel- und Fadentabelle Seite 5.
- c** Nur *System 130 (FBS oder LA)* verwenden.

4. Nadelbrechen

Ursache

- a** Nadel ist im Verhältnis zum Stoff zu dünn.
- b** Nadel ist durch Unvorsichtigkeit stumpf und krumm geworden.
- c** Der Stoff wurde während des Nähens, insbesondere über dicke Nähte, zu stark gezogen oder gestossen.

Abhilfe

- a** Dickere Nadel, beachten Sie Nadel- und Fadentabelle Seite 5.
- b** Neue Nadel einsetzen.
- c** Stoff leicht führen. Helfen Sie über ganz dicke Nähte etwas nach, aber nur soviel, als die Maschine zu transportieren vermag.

5. Der Stoff wird nicht transportiert

- a** Der Transporteur ist versenkt.
- b** Der Stich ist zu kurz.

- a** Transporteurknopf 11 nach rechts stellen.
- b** Stichlänge etwas länger machen (Stichstellhebel 13 etwas nach abwärts).

6. Maschine geht laut

- a** Der Greifer 31 läuft trocken.

- a** Greiferbahn 38 ölen (siehe Seite 37 Fig. 54).

Diese Seite ist reserviert für Eintragungen durch den KELLER-Händler (Instruktionen, Kundendienstbesuche, Garantieleistungen etc.)

Datum	Bemerkungen	Unterschrift

Der drehbare Arm

Als einzige Nähmaschine der Welt besitzt die KELLER den weltpatentierten, drehbaren Arm.

Mit der *flachen Seite* nach oben werden alle *Näbarbeiten* ausgeführt, (Steppstich, Zickzackstich, Zierstiche, Knopflöcher etc.).

Drehen Sie den Arm so, dass die *runde Seite* nach oben kommt, so verwandeln Sie die KELLER in eine ideale *Spezial-Stopfmaschine*.

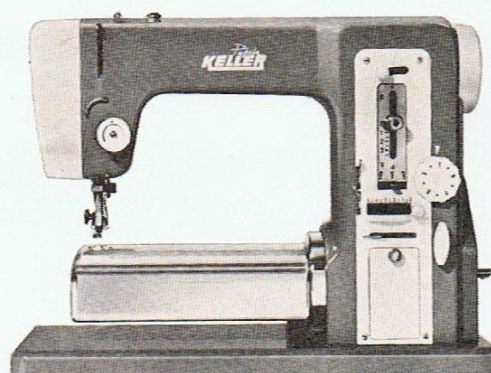
Beachten Sie die Rückseite

Diese Seite umklappen und beim Lesen der Gebrauchs-Anleitung offen lassen.

*Umstellen von Nähen (flache Seite)
auf Stopfen (runde Seite)*

1. Füßchen abnehmen, Nadelstange auf dem höchsten Punkt
2. Stichstellhebel 13 auf 0
3. Transporteurknopf 11 nach links
4. Beide Kipphebel 14 nach oben (nur bei Klasse 28 vorhanden)
5. Stichlagehebel 16 «Mitte»
6. Zickzackhebel 17 auf 0
7. Kupplungshebel 19 nach links (nur bei Klasse 28 vorhanden)
8. Arretierhebel 18 lösen (nach links)
9. Arm drehen (gegen sich) bis zum Anschlag
10. Arretierhebel 18 anziehen (nach rechts)

60



Stopfstellung ▲
Nähstellung ▼

*Umstellen von Stopfen (runde Seite)
auf Nähen (flache Seite)*

1. Stopffuss abnehmen, Nadelstange auf den höchsten Punkt
2. Arretierhebel 18 lösen (nach links)
3. Arm drehen (von sich weg) bis zum Anschlag
4. Arretierhebel 18 anziehen (nach rechts)
5. Transporteurknopf 11 nach rechts

59



Für alle Näh- und Stopfarbeiten müssen die beiden Kipphebel 14 nach oben und der Kupplungshebel 19 nach links gestellt werden.

Dieses Feld haben wir für Ihren Garantieschein frei gelassen. Bitte kleben Sie ihn hier ein, bevor Sie vergessen haben, wo er liegt. (An den Ecken leicht mit Klebstoff betupfen)

KELLER-NÄHMASCHINENFABRIK APAG, APPARATEBAU AG GOLDACH/SCHWEIZ