

GEBRAUCHS- ANWEISUNG

für die Industrie- und
Gewerbenähmaschine

Klasse 31

TEXTIMA

**NAHMASCHINENWERK
WITTENBERGE VEB**

F. BRUNNEN

BELENITZ-VOGTL.

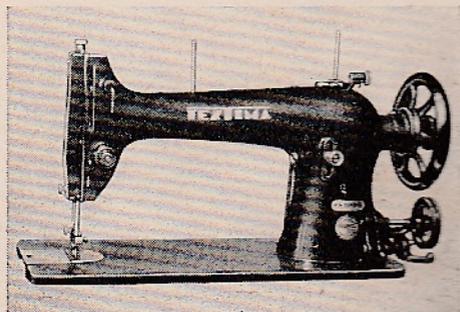
WITTENBERGE · BAD-WILSNACKER STRASSE 1-3

Gebrauchsanweisung

für die

Industrie- und Gewerbenähmaschine

Klasse 31



Bei der Bestellung von Zusatzapparaten oder Ersatzteilen wird um Angabe der genauen Klassen- und Sortennummer der Maschine gebeten. Diese Nummer ist auf dem rechts am Arm der Maschine befindlichen Schild zu finden, dessen Form und Größe obiger Zeichnung entspricht.

Geschwindigkeit

Die Maschine 31—2 hat eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 2200 Stichen in der Minute. Es empfiehlt sich, die Maschine in der ersten Zeit, bis sich die Teile völlig eingelaufen haben, noch nicht mit voller Geschwindigkeit zu betreiben.

Beim Nähen sehr dicht gewebter gummierter oder stark appretierter Stoffe mit hoher Geschwindigkeit kann die Nadel leicht ausglühen und dadurch weich und stumpf werden. In diesem Fall ist eine Verringerung der Nähgeschwindigkeit und gegebenenfalls die Verwendung einer für diesen Zweck geschaffenen Spezialnadel erforderlich.

Der ruhige Lauf der Maschine

hängt sehr von der richtigen Aufstellung ab. Das Oberteil soll nicht auf den beiden Scharnieren, sondern auf den Filzecken im Tischausschnitt ruhen.

Die Handhabung der Maschine

Drehrichtung

Das Schwungrad muß sich in Richtung auf den Nähenden zu bewegen.

Nadelsorte

Die 31—2-Maschine benötigt die Nadel

System 287

Über die Wahl der richtigen Nadelstärke siehe das Verzeichnis auf Seite 19.

Das Einsetzen der Nadel

wird bei hochgestellter Nadelstange vorgenommen. Nach Lockern der Nadelklammerschraube führt man den Kolben der Nadel so hoch als möglich in die Nadelklammer hinein und zieht dann die Nadelklammerschraube wieder an.

Die lange Nute der Nadel muß nach links zeigen, das Ohr muß in der Längsrichtung des Maschinenarmes stehen.

Das Einfädeln des Oberfadens

Bild 2

Man läßt den Fadenanzugshebel auf seinen höchsten Punkt gehen und steckt das Nähgarn auf den rechten Garnrollenstift.

Nun erfährt man den Faden mit der rechten Hand und führt ihn

1. in die 3 Löcher des Fadenhemmers 1,
2. von rechts her zwischen die Spannungsscheiben 2,
3. über die Fadenanzugsfeder 3,
4. unter den Fadenregler 4,
5. von rechts nach links durch das Ohr des Fadenanzugshebels 5,
6. dann nach unten durch die Fadenführungsöse 6,
7. durch die Fadenführungsöse 7,
8. durch die Fadenführung 8 unterhalb der Nadelklammer,
9. zuletzt von links nach rechts durch das Nadelohr 9.

Das Fadenende legt man in einer Länge von ungefähr 10 cm nach hinten unter den Presserfuß 10.

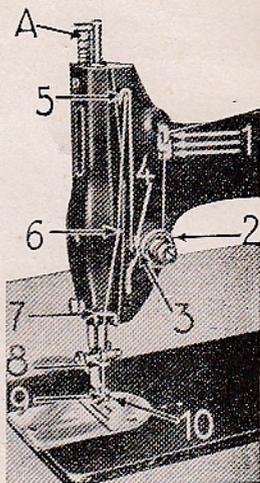


Bild 2

Einfädeln des Oberfadens

Das Herausnehmen von Spulenhülse und Spule

Bild 3

Nachdem man den Fadenanzugshebel wieder auf seinen höchsten Punkt gestellt hat, zieht man den in der Hauptplatte befindlichen Schieber auf. Mit Daumen und Zeigefinger faßt man unter die Stichplatte, öffnet mit dem Zeigefinger die Klappe K

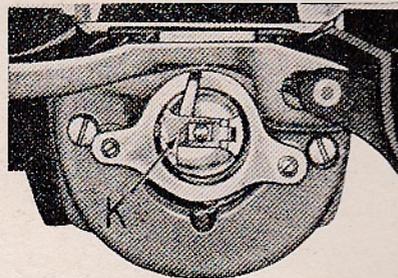


Bild 3 Schiffchenbahn und Spulenhülse

der Spulenhülse und nimmt die Spulenhülse heraus. Solange die Klappe geöffnet ist, wird die Spule in der Spulenhülse festgehalten. Sie wird erst freigegeben, wenn man die Klappe losläßt und die offene Seite der Spulenhülse nach unten kehrt.

Das Aufspulen

Fußbetriebsspuler – Bild 4

Bei Maschinen mit Fußbetrieb, die den in Bild 4 gezeigten Spuler besitzen, löst man das Schwungrad aus (Schwungrad festhalten und die Auslöschschraube A auf sich zu drehen). Die Garnrolle wird auf den rechten Garnrollenstift 1 gesteckt und der Faden unter den Fadenführungshaken 2 und von oben her zwischen die Spannungsscheiben 3 des Garnrollenträgers geführt.

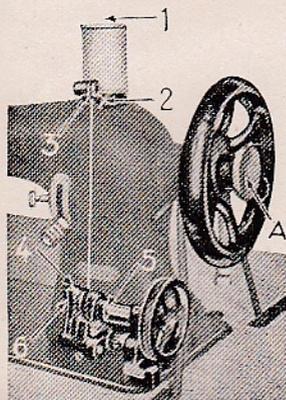


Bild 4 Fußbetriebsspuler

ein, wodurch der Spuler gegen den Riemen gepreßt wird. Darauf setzt man die Maschine in Gang. Die Spule wird dann gleichmäßig und vollständig bewickelt, ohne daß eine weitere Überwachung not-

Die Spule 4 wird auf die Spuler-spindel 5 gesteckt und fest nach rechts gegen den Spindelabsatz gedrückt. Der Faden wird dann von den Spannungsscheiben nach unten zur Spule geführt und um diese mehrmals herumgewickelt.

Nun drückt man die Spulerklinke 6 in die Spule

wendig wäre. Sobald die Spule gefüllt ist, schaltet sich der Spuler selbsttätig aus.

Das Aufspulen

Motorspuler – Bild 5

Bei dem in Bild 5 dargestellten Spuler der elektrisch angetriebenen Maschinen wird die Garn-

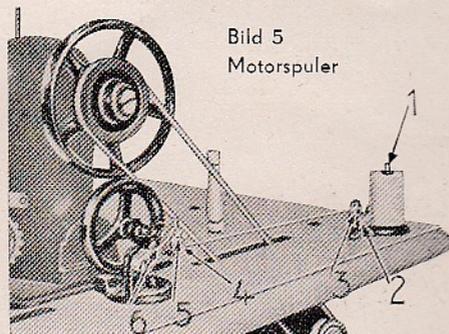


Bild 5

Motorspuler

rolle auf den Stift 1 des auf der Tischplatte angebrachten Garnrollenhalters gesteckt. Den Faden führt man unter den Fadenführungshaken 2 von oben her zwischen die Spannungsscheiben 3 des Garnrollenhalters und von dort nach der Spule 4, die man vorher auf die Spindel 5 des Spulers aufgesetzt hat. Die Spulerklinke 6 wird dann gegen die Spule gedrückt, wodurch der Spuler in Arbeitsstellung kommt. Sobald die Spule gefüllt ist, schaltet sich der Spuler selbsttätig aus.

Das Einfädeln der Spulenhülse

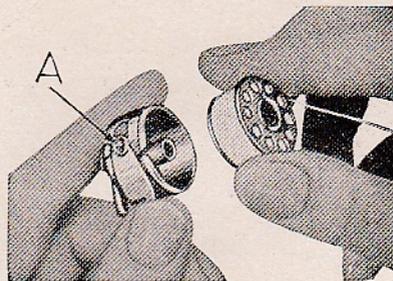


Bild 6 – Das Einlegen der Spule

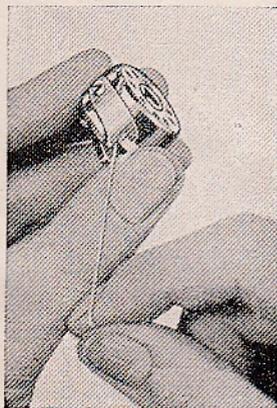
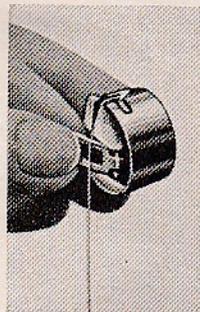


Bild 7 Führung des Fadens unter die Spannungsfeder

Die mit Garn bewickelte Spule nimmt man so in die rechte Hand, daß sich der Faden oben von links nach rechts abwickelt (Bild Nr. 6). Mit der linken Hand ergreift man die Spulenhülse und kehrt sie mit ihrer offenen Seite der Spule zu. Der Schlitz in der Kante muß hierbei nach vorn kommen. Alsdann legt man die Spule in die



Hülse und zieht den Faden durch den Schlitz in der Spulenhülse unter die Spannungsfeder (Bild 7).

Bild 8 zeigt die fertig eingefädelte Spulenhülse

Das Wiedereinsetzen der Spulenhülse

Man läßt die Nadelstange in ihre höchste Stellung gehen. Die eingefädelte Spulenhülse ergreift man mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand am Klinkenhebel und steckt sie wieder auf den Haltestift des Schiffchens. Dabei drückt man sie unter allmählichem Loslassen des Klinkenhebels so weit in das Schiffchen hinein, daß die Klinke in die Nute am Ende des Haltestiftes einspringt. Die Spulenhülse wird dann wieder, wie in Bild 3 gezeigt, fest im Schiffchen sitzen.

Das Heraufholen des Spulenfadens

Bild 9

Bevor man zu nähen beginnt, muß der Spulenfaden heraufgeholt werden. Man nimmt hierzu den eingefädelten Nadelfaden locker in die linke Hand und dreht mit der rechten das Maschinenschwungrad,

bis die Nadel eine volle Einstichbewegung ausgeführt hat. Wenn sich die Nadel wieder über der Stichplatte befindet, zieht man den Nadelfaden an, wodurch der Spulenfaden über das Stichloch heraufgeholt wird.

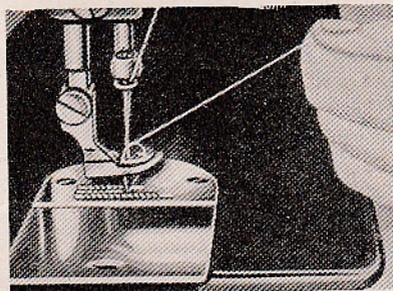


Bild 9 Das Heraufholen des Spulenfadens

Beide Fäden legt man nach hinten unter den Presserfuß. Die Maschine ist jetzt nähfertig. Beim Nähen selbst ist stets der Presserfuß herabzulassen.

Das Wegnehmen der Arbeit

Nach beendeter Naht läßt man den Fadenanzugshebel auf seinen höchsten Stand gehen, stellt den Presserfuß hoch, zieht die Arbeit nach links hinten und schneidet die Fäden ab. Die Fadenenden läßt man wieder einige Zentimeter lang nach hinten unter dem Presserfuß liegen.

Die Fadenspannung

Für gewöhnliche Näharbeiten muß die Verschlingung des Nadel- und Spulenfadens in der Mitte des Stoffes stattfinden, nämlich so



Bild 10 Richtige Naht

Ist die Spannung des Nadelfadens zu fest oder die des Spulenfadens zu lose, so wird der Nadelfaden wie nachstehend veranschaulicht, auf der oberen Seite des Stoffes aufliegen.



Bild 11 Zu feste Nadelfadenspannung
oder zu lose Spulenfadenspannung

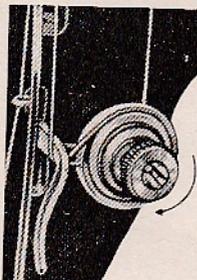
Ist dagegen die Spannung des Spulenfadens zu fest oder die des Nadelfadens zu lose, so wird der Spulenfaden, wie nachstehendes Bild zeigt, auf der unteren Seite des Stoffes flach aufliegen.



Bild 12 Zu lose Nadelfadenspannung
oder zu feste Spulenfadenspannung

Das Regeln der Fadenspannungen

Meistens läßt sich bereits durch Regulieren der Nadelfadenspannung ein einwandfreier Stich erreichen. Um diese Spannungen zu verstärken, dreht man die Knopfmutter an den Spannungsscheiben — Bild 13 — in Pfeilrichtung, um die Spannung zu vermindern, jedoch in entgegengesetzter Richtung. Das Nachprüfen der eingestellten Spannung kann nur bei herabgelassenem Presserfuß geschehen.



Die Spulerradenspannung wird mittels der Schraube A (Bild 6) eingestellt. Auch hier bedeutet Rechtsherumdrehen ein Verstärken, Linksherumdrehen ein Lockern der Spannung.

Bild 13
Die Spannungsvorrichtung
für den Nadelfaden

Das Verändern der Stichlänge

Bild 14

Um den Stich zu vergrößern, wird die Anschlagsschraube A zurückgedreht und dann die geriffelte Knopfmutter des Stichstellhebels entsprechend weiter nach unten gerückt. Darauf wird die Anschlag-

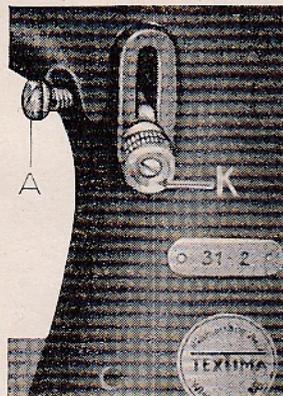


Bild 14
Stichstellerhebel und Suchknopfmutterstelleranschlagsschraube

schraube A wieder so weit hineingeschraubt, wie es der Anschlag im Innern des Maschinenarms zuläßt. Will man einen kleineren Stich einstellen, dann kann die Knopfmutter K ohne vorherige Betätigung der Anschlagsschraube A verstellbar werden, und zwar ist sie in diesem Fall weiter nach oben zu rücken. Man vergesse aber nicht, die Anschlagsschraube der neuen Einstellung anzupassen, d. h. weiter hineinzudrehen, bis sie wieder auf den Anschlag trifft.

Das Rückwärtsnähen

Befindet sich die Knopfmutter K (Bild 14) in der unteren Hälfte des Stichstellerschlitzes, dann transportiert die Maschine vorwärts, stellt man sie nach oben, dann näht die Maschine mit derselben Stichlänge rückwärts. Voraussetzung hierbei ist, daß die Anschlagsschraube A entsprechend den im vorigen Abschnitt gegebenen Regeln eingestellt wurde und

daß die Knopfmutter bis an den jeweiligen Anschlag nach oben geführt wird. Daß Umstellen der Transportrichtung ist auch während des Nähens möglich.

Der Presserdruck

Der Druck der Presserfeder auf das Nähgut braucht im allgemeinen nicht verändert zu werden. Sollte im Ausnahmefall ein etwas stärkerer Presserdruck erwünscht sein, dann dreht man die Knopfmutter — Bild 2 — etwas tiefer hinein, für leichteren Presserdruck schraubt man sie etwas heraus. Der Presserdruck muß gerade so bemessen sein, daß dem Transporteur eine gleichmäßige Fortbewegung des Stoffes möglich ist, ohne daß die Nadel den Stoff mit hoch nimmt. Ein zu starker Druck bewirkt, daß die Maschine schwer geht.

Das Ölen der Maschine

Um ein gleichmäßiges und ruhiges Arbeiten der Maschine zu sichern, müssen unbedingt alle Lager und Reibungsstellen sorgfältig und regelmäßig geölt werden, und zwar bei dauerndem Gebrauch der Maschine ein- oder zweimal täglich.

In den Bildern 15, 16 und 17 sind sämtliche Öllöcher und sonstige Ölstellen durch Pfeile gekennzeichnet. Die Stelle A in Bild 15 ist zu ölen, wenn sich die Nadelstange in ihrer höchsten Stellung befindet. Man gehe hierbei mit dem Rohr des Ölkännchens tief in das Ölloch hinein und ver-

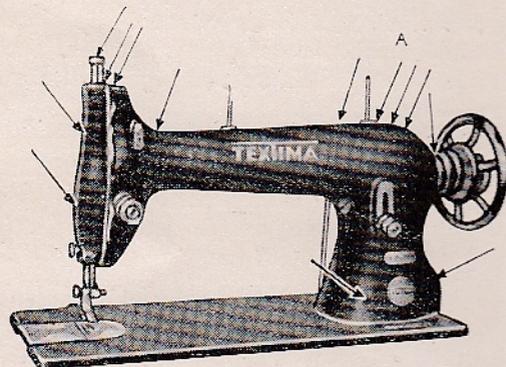


Bild 15 Ölstellen an der Vorderseite

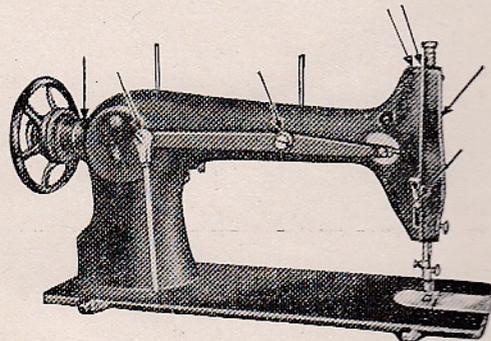


Bild 16 Ölstellen an der Rückseite

suche, es auf die als Ölrohr ausgebildete Kappe der Armwellenverbindungsstange zu setzen. Wichtig ist es auch, die Schiffchenbahn täglich mit einem Tropfen Öl zu versehen.

Bei Fußbetriebsmaschinen müssen außerdem die Lagerstellen von Treibradkurbel, Tritt und Zugstange des Gestelles geölt werden.

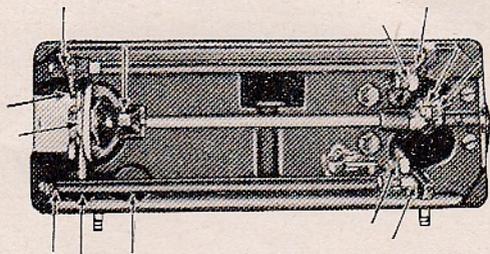


Bild 17 Ölstellen unter der Grundplatte

Bei Motormaschinen schmiere man den Motor entsprechend den für ihn gültigen besonderen Vorschriften.

Winke für die Erhaltung und Pflege der Maschine

1. Schone die Maschine durch Beachtung folgender Dinge:

Halte Feuchtigkeit fern. Mute der Maschine keine Arbeit zu, für die sie nicht bestimmt ist. Nähe beim herabgelassenen Presserfuß nicht ohne Stoff. Bei Nichtgebrauch lege etwas Stoff unter den Fuß und entspanne die Presserfeder durch Herunterlassen des Presserhebels.

2. Öle die Maschine wöchentlich, bei ununterbrochener Benutzung ein- oder zweimal täglich

Zum Ölen benutze nur wirkliches Nähmaschinenöl. Tierische, pflanzliche, Kraftwagen-Öle usw. schädigen die Maschine und verursachen schweren Gang. Ein Tropfen in jedes Loch genügt. Auch die Schiffchenbahn darf nicht vergessen werden. Am Stand sind die Lager von Treibradkurbel, Zugstange und Tritt zu ölen. Nach dem Ölen gut durchtreten und überschüssiges Öl abwischen.

3. Reinige das Getriebe monatlich, bei ununterbrochener Benutzung wöchentlich

Entferne Staub und Fasern mit einem Pinsel. Reinige insbesondere die Schiffchenbahn und den Transporteur unter der Stichplatte, die hierbei abzunehmen ist. Spritze mit einer Ölkanne Petroleum in die Lager und lasse die Maschine langsam laufen,

bis der Ölschmutz aus den Lagern herausgeschwemmt ist. Wische die Teile ab und öle frisch mit Nähmaschinenöl.

4. Prüfe bei Störungen, ob nicht eine der nachfolgenden Ursachen vorliegt:

Fadenreißen

Zu feste Spannung. Schlechtes Garn. Minderwertige, falsche oder zu schwache Nadel. Zerstoche-nes Stichloch. Schartige Fadenführungsstelle.

Fehlstiche

Falsche, unrichtig eingesetzte oder zu dünne Nadel. Verschmutzte Schiffchenbahn.

Klopfen

Stumpfe Nadel. Umgebogene Nadelspitze. Transporteurstege unter der Stichplatte verschmutzt.

Nadelbrechen

Zu schwache Nadel. Ungeschicktes Nähen. (Nicht am Stoff ziehen! Der Transport muß von der Maschine allein besorgt werden.)

Unregelmäßiger Transport

Abgenutzte Transporteurzähne. Ausgeschliffene Presserfußsohle.

Schwerer Gang

Zu straffer Riemen. Ungenügende Öl-ung. Reinigungsbedürftige Lager. Fadenreste in der Schiffchenbahn. Zu starker Presserdruck.

Zueinander passende Nadel und Faden

Nr. der Nadel	Baumwollgarn	Nähseide	Leinenzwirn
90	60—80	Nr. 20 (A u. B)	—
100	40—60	16, 18 (C)	—
110	24—40	10—12 (D)	—
120	20—24	—	60—80
130	—	—	24—40

Spezialfüße und Apparate

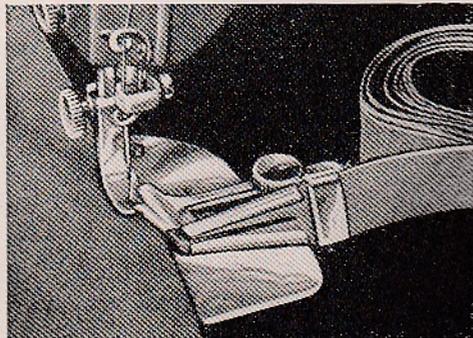


Bild 18 Der hier abgebildete Schrägstreifen-Einfasser sowie **Kantenstepper, Linealfüße, Wattierer, Kapper, Säumer, Lineale, Einfasser** werden für Sie im Nähmaschinenwerk Wittenberge angefertigt.

Nähmaschinenstände

Für die 31—2-Maschine und ähnliche Industrie- und Handwerksnäähmaschinen stehen

ein eiserner **Fußantriebsstand** — Bild 19

ein **kombinierter Stand** — Bild 20

und ein **Motorstand** — Bild 21

zur Verfügung.

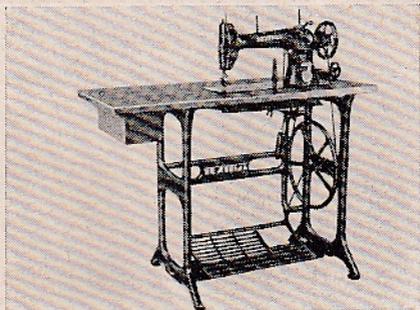


Bild 19

Insbesondere weisen wir auf den verstellbaren Motorstand — Bild 21 — hin, der aus dem Bedürfnis heraus geschaffen wurde, die ungesunde Körperhaltung der Näherin zu vermeiden. Der Tisch des verstellbaren Standes kann sowohl in der Höhe als auch in der Neigung schnell und leicht verstellt werden.

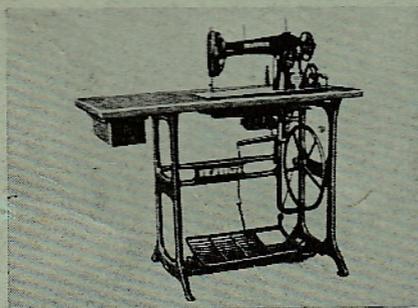


Bild 20

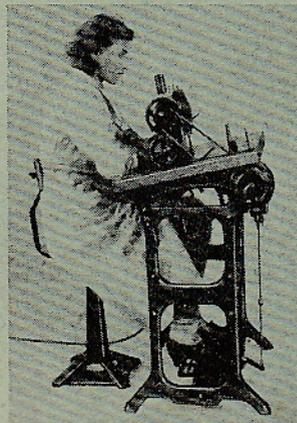


Bild 21