

U n i v e r s a l Maschinenfabrik G.m.b.H.
W e s t h a u s e n

Aufstellen und Bedienung des Flachstrickhalbautomaten HAZU

a) Auspacken der Maschine:

Die Vorderwand (an der Kiste besonders gekennzeichnet) und der Deckel sind mit entsprechenden Werkzeugen vorsichtig zu entfernen.

Hierauf ist das auf dem Kistenboden angeschraubte, bzw. festgebundene Zubehör (z.B. Anschlagkämme und Stangen) herauszuziehen, ebenso der in der Kiste seitlich befestigte Fadenleitapparat und das Spulenbrett.

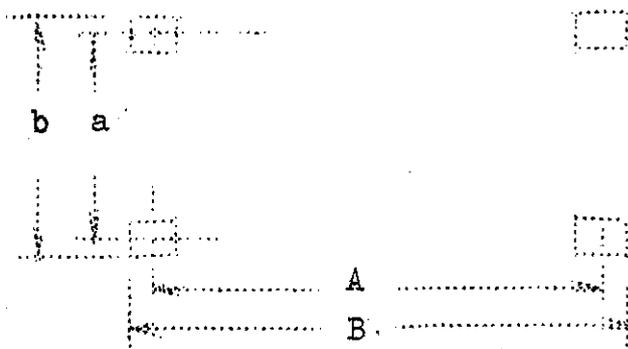
Nun entfernt man die seitlich festgekeilten Holzverstrebungen und löst die Schrauben, mit denen die vier Gestellfüße der Maschine am Kistenboden befestigt sind. Jetzt kann die Maschine aus der Kiste herausgehoben und das restliche Zubehör ausgepackt werden, das sich in der kleinen Kiste am Maschinenboden befindet.

Es empfiehlt sich, das mitgegebene Zubehör sofort mit dem Lieferschein zu vergleichen.

Beim Auspacken des Zubehörs ist peinlich darauf zu achten, daß keine Teile (z.B. elektrische Knotenwächter, Fadenleitapparat) beschädigt werden.

Nach Entnahme aus der Kiste ist die Maschine vorsichtig an ihren Standort zu bringen und dort auf ein vorbereitetes Fundament zu setzen.

Fundament-Abmessungen



	80	100 cm
a	440	440 mm
b	490	490 mm
A	921	1126 mm
B	1000	1200 mm

b) Aufstellen: Unbedingt erforderlich ist es, daß alle 4 Gestellfüße tragen. Es wird empfohlen, die Maschine festzuschrauben.

c) Anmontieren der mitgelieferten Teile:

Die Maschine ist mit Test- oder Waschbenzignig gründlich zu entfetten. Siehe Merkblatt "Zur Beachtung" !

Der im Zubehör befindliche Handgriff ist an die Handkurbel festzuschrauben:

Die Rohre für Fadenleitapparat und Spulenbrett sind in die dafür vorgesehenen Lagerungen einzuführen und auf entsprechender Höhe festzuziehen (6 M6-Sechskantschrauben).

Nach dem Aufsetzen des Spulenbretts sind die Spulenstifte in die dafür vorgesehenen Bohrungen einzusetzen und festzuschrauben.

Das in der Höhe verschiebbare Spulenbrett wird mittels 2 Sechskandschrauben festgeschraubt.

Anschließend ist der Fadenleitapparat auf die vormontierten 2 Rohre aufzustecken und festzuziehen. Dabei ist zu beachten, daß das Kabel für die elektr. Fadenwächter durch das rechte Rohr zu ziehen ist.

d) Elektr.Installation:

Wir empfehlen, für den Anschluß der Maschine einen Elektriker heranzuziehen, der den richtigen Anschluß gewährleistet.

Das Anschlußkabel ist durch das rechte Gestellseitenteil zum Schalter zu führen. Es ist zu beachten, daß das Kabel unter die dafür vorgesehene Lasche gelegt wird, um beim Herausklappen der Warenanpreßwalze eine Beschädigung zu vermeiden. Das Anschlußkabel des Fadenleitapparates geht durch das rechte Rohr des rechten Seitenteils und ist dort in den betreffenden Klemmstellen festzuziehen.

Die Laufrichtung des Motors ist durch einen Pfeil gekennzeichnet.

e) Einstricken der Maschine:

Vor Inbetriebnahme sind alle an der Maschine angegebenen Schmierstellen gründlich durchzuölen und - wenn angegeben - zu fetten, damit die Maschine einwandfrei läuft. Besonders ist darauf zu achten, daß die Gleitschienen mit der darin laufenden Kette gut gefettet werden.

Für die Schmierung des Motors und des Berges-Getriebes wird eine besondere Betriebsanweisung mitgeliefert, die auch nähere Angaben über die Änderung der Antriebsdrehzahl enthält.

Die Maschine kommt zwar in eingestricktem Zustand zum Versand, doch ist es wichtig, sie zunächst mit verminderter Geschwindigkeit laufen zu lassen. Die Nadelfüße müssen vorher mit Hilfe eines Pinsels leicht geölt werden. Innerhalb einer Laufzeit von ungefähr 10-15 Minuten ist die Maschine öfter anzuhalten; hierbei sind die Nadelbetten mit einem Lappen zu reinigen, da durch das Öl etwa vorhandener Staub aus den Kanälen herausgedrückt wird. Nach Beendigung des Nadeleinlaufens empfiehlt es sich, die Maschine einige Zeit mit *a l t e r* Wolle einzustricken, um zu vermeiden, daß Kundenware verschmutzt wird.

B e d i e n u n g s a n l e i t u n g für HAZU

A) Grundstellung der Maschine:

- 1.) Der Schlitten wird mit Hilfe der Handkurbel auf die rechte Maschinenseite gebracht und zwar so weit, daß er bei Arbeitsbeginn gerade die Laufrichtung nach links einnimmt.
- 2.) Am Schlitten müssen die 2 vorderen und die 2 hinteren Zunahmefinger 22 u. 23 außer Tätigkeit sein, also fast parallel zu den Nadeln stehend, außen anschlagen (Bild 1)
- 3.) In den Nadelbetten werden so viel Nadeln in der Mitte in Arbeitshöhe gebracht, wie die Anfangsstrickbreite betragen soll.
- 4.) Die verstellbaren Fadenführerkasten-Aufläufer werden so eingestellt, daß sie die Fadenführerkästen 10 bis 12 mm außerhalb der arbeitenden Nadeln ausschalten. Dies geschieht wie folgt:
 - a) Am Steueraggregat sitzt auf der Hauptwelle links die große Zahnscheibe 111. Die darüber befindliche Transportklinke 122 wird angehoben und durch Drehen an der gerändelten Stellscheibe 113 wird über den Seilzug hinweg die Einstellung vorgenommen (Bild 2).
 - b) Transportklinke 122 wieder einlegen.
Die Zahlengravur auf der Aufläuferschiene ermöglicht nach dem Abwerfen, also bei neuem Musterbeginn, durch Ablesen der Ausgangszahl ein leichtes Einstellen der Aufläufer in ihre Anfangsstellung.
- 5.) Bei beidseitigem Zunehmen muß der Stift mit Rille 27, welcher den Schenkel der Sperrscheibe 113, an der großen Zahnscheibe 111, trägt, in dem Steuerhebel 25 im oberen Loch sitzen (Bild 3)
Soll einseitig zugenommen werden, dann muß dieser Stift in das Loch am Hebelende umgesteckt sein, also näher an der Zahnscheibe sitzen.

6. Die Sparscheibe 15 ist die breite Zahnscheibe, welche auf der Steueraggregat-Hauptwelle innen, nach dem Ständer zu, sitzt. Diese muß so stehen, daß die Sparsklinke 119 in eine freie Nut eingefallen ist. (Bild 4) Erreicht wird dies durch Nach-Vorn-Drehen der Scheibe, bis eine von Schrauben unbesetzte Nut die Klinke einfallen läßt.
(Siehe auch "Spareinrichtung")
7. Die Steuerkette muß in Anfangstellung gebracht sein. Durch den äußeren Handgriff wird sie so weit durchgedreht, bis die Hebelnasen über dem letzten, rot markierten Kettenglied stehen.
8. Vor Einschalten des Motores probeweise den roten Knopf, vorn an dem Einschalthebel, in Richtung des Hebels drücken, um festzustellen, ob die Kupplung ausgeschaltet ist.

Jetzt ist die HAZU betriebsfertig eingestellt.

B) Motorantrieb:

1. Der Motor wird eingeschaltet.
2. Durch allmähliches Anheben des Kupplungshebels die Maschine langsam anlaufen lassen, bis der Hebel eingerastet.
3. Das Stillsetzen der Maschine geschieht dadurch, daß der rote Knopf im Kupplungshebel zurückgedrückt wird.

C) Beschreibung der einzelnen Schaltorgane

1. Die Musterkette:

a) Auf der Musterkette sind 6 senkrecht verlaufende Nockenbahnen angeordnet, die von links nach rechts folgende Funktionen schalten.

1. Bahn Spareinrichtung
2. Bahn bleibt frei
3. Bahn elektr. Abschaltung
4. Bahn bleibt frei
5. Bahn Zunehmen vorn
6. Bahn Zunehmen hinten

Die Nocken sind nach vorher angefertigtem Schema zu setzen.

Das letzte Glied der Musterkette ist rot gekennzeichnet. Sparnocken sind nur dann einzusetzen, wenn keine Schaltungen erfolgen sollen.

Es ist beim Nockensetzen auf die Zunahmefolge zu achten. Sie läuft wie folgt:

hinten links
vorn rechts
vorn links
hinten rechts

b) Die Nocken besitzen eine große und eine kleine Bohrung. Sie werden so auf die Kette geschraubt, daß die Geschmeidigkeit der Kette erhalten bleibt. Um dies zu erreichen, müssen die Nocken so gesetzt werden, daß die großen Bohrungen stets dem Kettenanfang am nächsten stehen.

Es sitzen somit auf einem Draht:

die vorlaufende Nocke fest,
die nachlaufende Nocke locker.

Weiterhin ist zu beachten, daß bei fortlaufendem Sparen und beim Zunehmen vorn, auf Bahn 5, die seitlich ausgesparten Nocken zu verwenden sind.

UNIVERSAL MASCHINENFABRIK

DR. RUDOLF SCHIEBER GMBH
Westhausen / Kr. Aalen - Germany

HAZU Schaltschema wiring scheme schéma des connexions

① Verteiler
junction box
distributeur

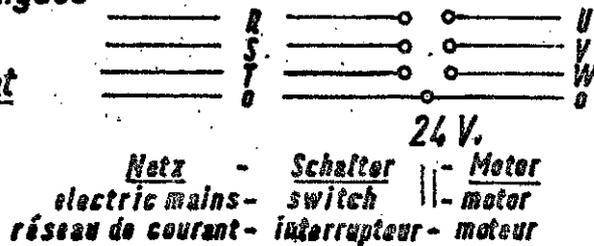
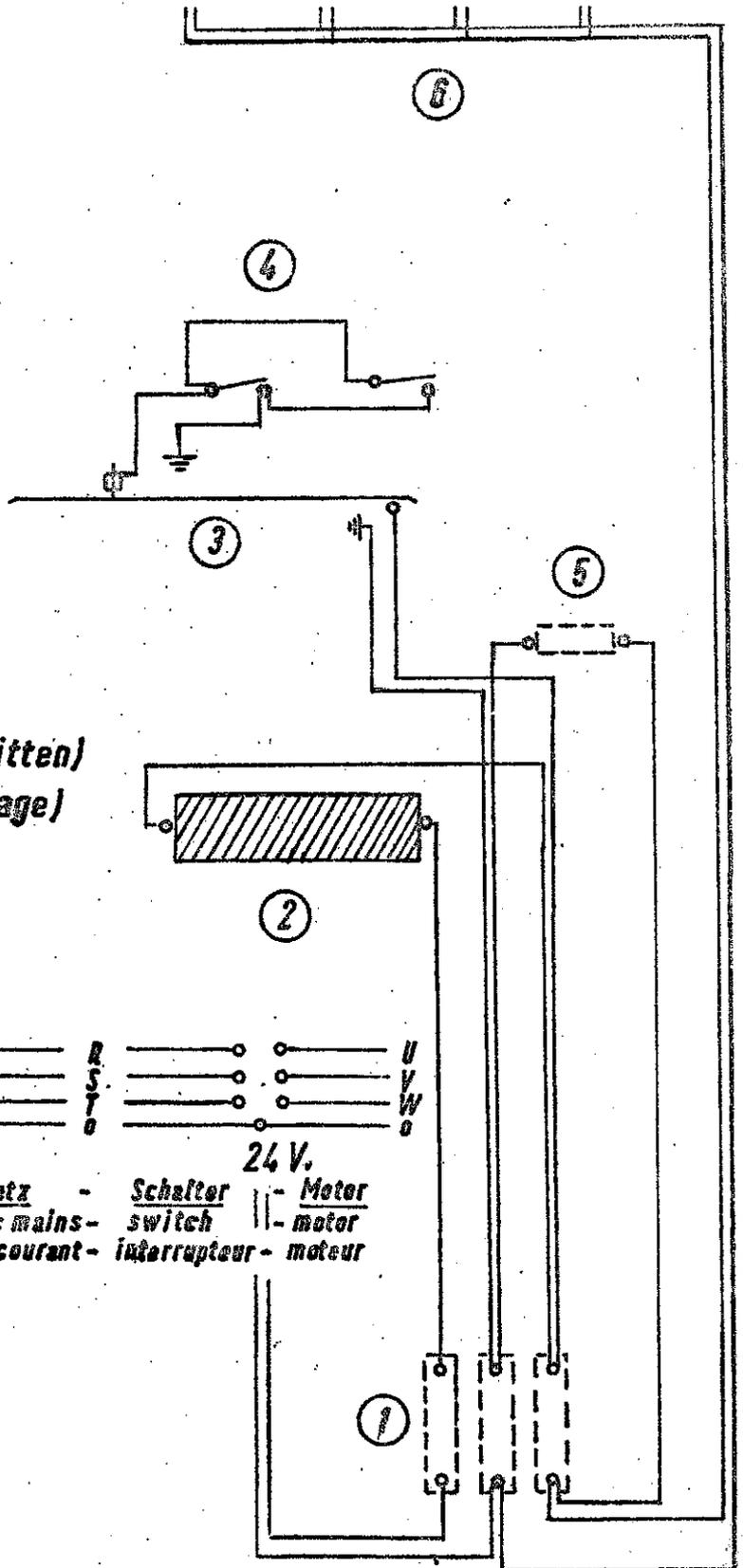
② Abschaltmagnet
brake magnet
aimant d'arrêt

③ Stromleitschiene
contact slider
barre conductrice

④ Nadelbruchscharter (Schlitten)
needle stop motion (carriage)
arrêt aiguilles (cariot)

⑤ Reihenzähler
course counter device
compteur de rangées

⑥ Fadenleitapparat
yarn stand
porte bobines



2. Spareinrichtung

Die schon unter A/6 erwähnte Sparscheibe 15 ist das Hauptteil, durch welches das Sparen ausgelöst wird. Sie ist an ihren Umfang mit 24 Quernuten versehen, in welchen sich zum Mittelpunkt zeigende Gewindelöcher befinden. In diesen werden, je nachdem wieviele Touren gespart werden sollen, eine entsprechende Anzahl Linsenkopfschrauben geschraubt (Bild 4).

Folgende Aufstellung zeigt dies:

12 Touren sparen	23 Schrauben	1 freie Nut	
6 " "	11 " "	1 " "	usw.
4 " "	7 " "	1 " "	"
3 " "	5 " "	1 " "	"
2 " "	3 " "	1 " "	"
1 " "	1 " "	1 " "	"

D) Einseitiges Zunehmen

Soll einseitig zugenommen werden (üblicherweise nach rechts), so kann eine für beidseitiges Zunehmen gesetzte Musterkette verwendet werden. Es müssen dann auf der Seite, welche nicht zugenommen werden soll, die beweglichen Schaltschenkel 14 und 15 an den vorderen und hinteren Zunahmefinger, ganz nach innen geschwenkt werden, daß die Kugelrastung sie in dieser Stellung am Zunahmefinger hält (Bild 1)

Wird jedoch mit einer für einseitiges Zunehmen gesetzten Musterkette gearbeitet, so ist dieses Wegschwenken nicht nötig.

Ferner müssen auf der gleichbleibenden Seite die 2 transportablen Fadenführerkasten-Aufläufer abgenommen und durch den festen Aufläufer, welcher 2 Aufläuferrnasen trägt, ersetzt werden. Dieser wird in der entsprechenden Stellung, von unten her, in den Bohrungen der Fadenführerschiene gerastet.

Zu beachten ist auch das unter A/5 Erwähnte.

E) Zweifarbigen Zunehmen

Beim zweifarbigen Zunehmen werden die Fäden von rechts her den Nadeln zugeführt. Die 2 rechten transportablen Fadenführer-Aufläufer werden abgenommen und durch den festen 2 nasigen Aufläufer ersetzt. Dieser wird soweit außen gerastet, daß er bei der größten gewünschten Strickbreite die Fadenführer richtig ausschaltet. An diesem rechts sitzenden Aufläufer wird auch der jeweilige Wechsel der Farbe vorgenommen.

F) Stricken ohne Zunahme

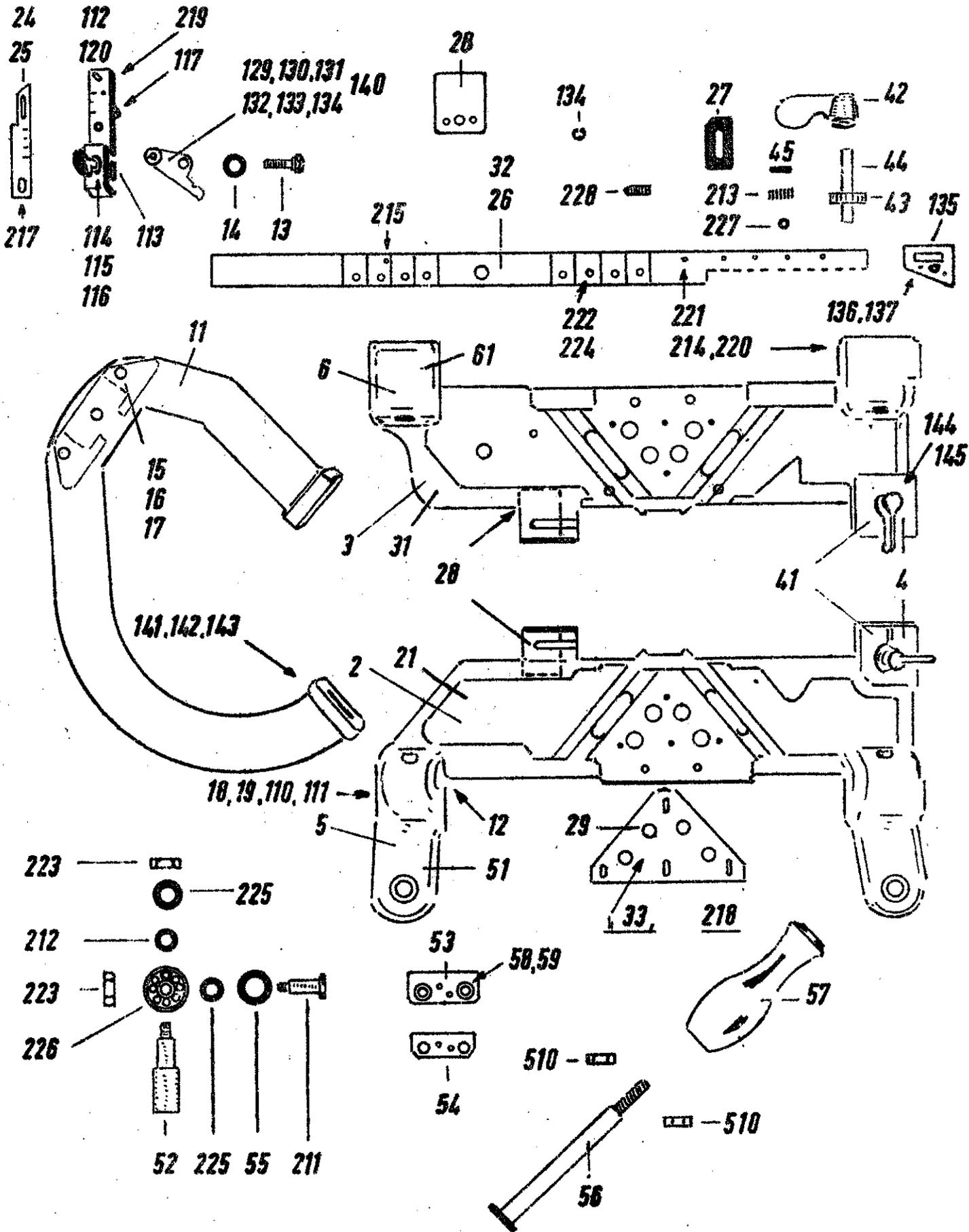
Soll ohne Zunehmen gestrickt werden, so werden am Steueraggregat einfach die beiden inneren Klinken 119 von Sparscheibe und Transportscheibe zurückgeklappt, wodurch die Bewegung des Steueraggregat-Transporthebels nicht mehr übertragen wird. Ebenso die Transportklinke 122 der großen äußeren Zahnscheibe zurückklappen. (Bild 2 und 4)

Anmerkung:

Sollen die kurze Exzenterlager-Antriebskette, oder die Hauptantriebskette, oder beide Ketten zusammen, nachgestellt werden, so geschieht dies immer nach rechts. Das linke Exzenterlager muß seine Stellung beibehalten und nur die Hauptkettenlager werden nach rechts verstellt.

Soll eine Kette ausgewechselt werden, so ist unbedingt auf folgende Grundstellung zu achten:

- a) Das Kettenschloß der Hauptantriebskette steht auf der waagerechten Mitte des rechten Kettenrades (Bild 5)
(Rechte äußere Schlittenumkehr)
- b) Der Steueraggregat-Transporthebel 15 steht mit seiner Rolle 17 auf der Mitte der Exzenter Nase, also ganz nach unten gedrückt. (Bild 6)



5.) Wartung und Pflege der Maschine !

Die werkseigenen Bemühungen, allen dem Verschleiß unterliegenden Teilen durch Auswahl geeigneter Werkstoffe, eine lange Lebensdauer zu verleihen, müssen durch Wartung und Pflege unterstützt werden. Der, bei der Verarbeitung der Garne entstehende Wollstaub, ist ein großer Verschleißförderer. An manchen Stellen kann die Wollstaubpaketierung, die vor allem durch Öl und Fett begünstigt wird, zu erheblichen Störungen führen. Es ist deshalb notwendig, in regelmäßigen Zeitabständen diese Maschine einer gründlichen Reinigung zu unterziehen. Hierbei muß auf die Benützung eines kräftig saugenden Industrie-Staubsaugers empfehlend hingewiesen werden, da es nur mit einem solchen Gerät möglich ist, den Wollstaub einwandfrei zu entfernen.

Bei der Konstruktion der Maschine ist bewußt auf Abdeckungen verzichtet worden, da diese ohnehin niemals staubdicht hergestellt werden können. Alle beweglichen Maschinenteile sind bei dieser Maschine gut sichtbar, so daß Schmutzansammlungen rechtzeitig erkannt und beseitigt werden können.

Die Nadelbetten bedürfen einer besonderen Pflege. Der Wollstaub, verbunden mit der notwendigen Nadelschmierung, wird durch die Nadelbewegung im Laufe der Zeit in die Zwischenräume zwischen Nadelfeder und Nadelschaftende, sowie Nadelfuß und Nadelschiene, geschoben. Es entstehen an diesen Stellen Schmutzanhäufungen, die zu Nadelbrüchen führen können. Unter den Nadeln liegt in einer Nute ein Plüschstreifen, der die Aufgabe hat, die Nadeln zu reinigen. Es ist erforderlich, diesen Plüschstreifen alle 2 - 3 Monate zu erneuern.

In der gleichen Weise sind die Schlösser in regelmäßigen Zeitabständen zu reinigen. Bei dieser Gelegenheit ist es zweckmäßig, auf eine eventuell auftretende Beschädigung der Schloßteile zu achten. Die rechtzeitige Erneuerung von Schloßteilen verhindert größere Störungen und Ausschußware.

Die Knotenmelde - Anlage kann nur dann einwandfrei arbeiten, wenn sie schmutzfrei gehalten wird. Paraffin und Wollabrieb müssen vor allem zwischen den Knotenmeldeblechen, in regelmäßigen Abständen entfernt werden.

Der auf der nächsten Seite aufgeführte Schmierplan, gibt Auskunft über das Schmieren und Einfetten der Maschine.

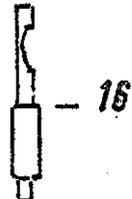
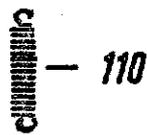
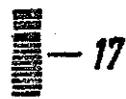
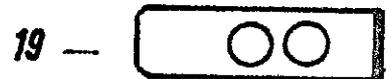
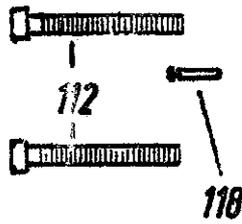
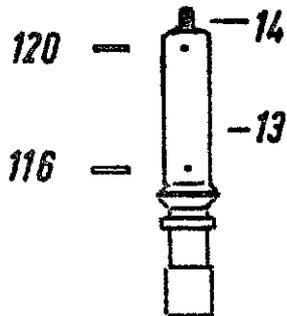
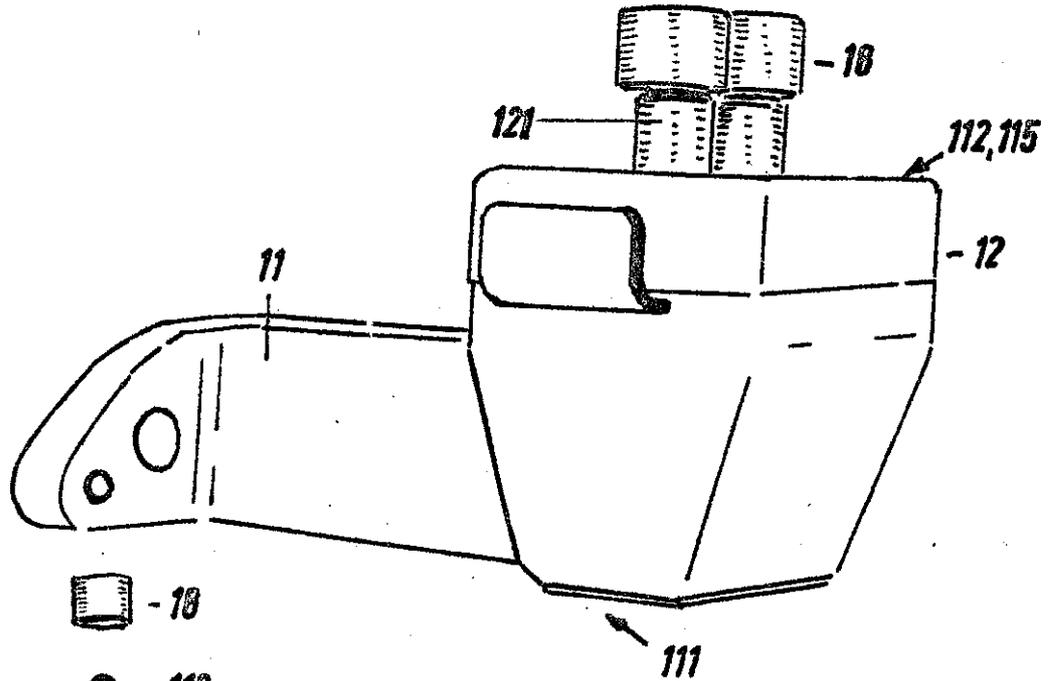
Schmierstoffe und Schmierplan

für

Hazu - Halbautomat

Schmierstellen	Art der Schmierung	ESSO Schmierstoffe	Schmierzeiten	Abbildung
Schlittenführungsschienen	leicht ölen	Milcot K 50	täglich	UBS-129
Fadenführerschienen	leicht ölen	Milcot K 50	täglich	ZUA-88
Mitnehmerbolzen	leicht ölen	Telura L 40	täglich	SMW-16
Schloßteile und Schloßschieber	hauchdünn mit Pinsel	Telura L 40	jeweils bei Reinigung	CAP
Nadelbetten und Nadeln	leicht ölen mit Pinsel	Telura L 40	täglich	UBS
Rollenketten	leicht ölen	Milcot K 50	täglich	
Hebel	leicht ölen	Telura L 40	täglich	
Lager	leicht ölen	Telura L 40	wöchentlich	
Getriebe	siehe Schmieranl. 1a v. Bauknecht	Fibrax 370	nach 5000 Betriebsst.	KGM

Sämtliche Schmiermittel Milcot K 50, Telura L 40 und Getriebe-fett Fibrax 370 können von uns bezogen werden.



7.) Abnehmen des Schlittens!

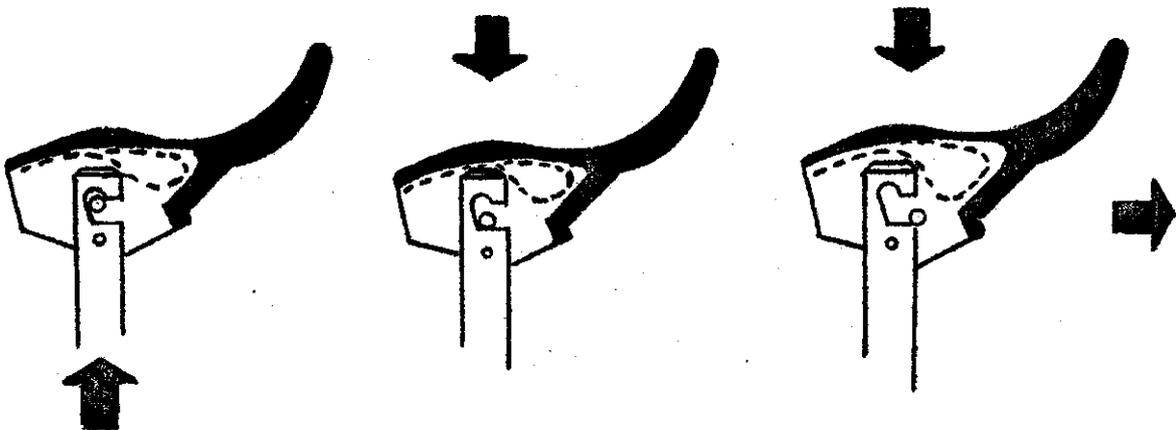
Soll der Schlitten von der Maschine entfernt werden, dann sind folgende Handgriffe auszuführen:

- a) Sämtliche Nadelheber sind außer Tätigkeit zu setzen. Dies geschieht, indem man von Hand die Betätigungshebel schaltet.
- b) Die Schlittenmitnahme muß entkuppelt werden. Der an dem Kulissenstein sitzende Hebel mit rotem Kugelgriff muß um 180° verdreht werden. Dabei wird der Mitnahmebolzen aus der Kette herausgezogen. Die günstigste Schlittenstellung bei der Entkupplung ist, wenn der Schlitten etwas über der äußersten linken Umkehrstellung steht.
- c) Die linken Anschläge für die Pendeleinrichtung, die an der unteren Seite der vorderen und hinteren Schlittenführungsschiene angeschraubt sind, müssen entfernt werden.
- d) Der linke Träger, der Fadenleitrolle muß abgenommen werden.
- e) Der Schlitten kann nur auf der linken Seite der Maschine herausgezogen werden.

8.) Ausbau der Schlösser.

Der Schlitten muß aus der Maschine herausgenommen werden, siehe Punkt 7. Folgende Handgriffe sind zu beachten:

- a) Ist der Schlitten aus der Maschine herausgenommen, wird er auf die Hochbügelstirnseite gelegt.
- b) Die Schloßbedienungshebel müssen entfernt werden. Dabei ist zu beachten, daß diese in einem Bajonettverschluß eingehängt sind und durch einen leichten Druck nach unten und zur Bürste hin leicht und schnell entfernt werden können. (Abbildung unten)
- c) Sind alle acht Bedienungshebel entfernt, dann schraubt man das vordere und hintere Schloß ab.
- d) Nun werden die sechs Schloßschrauben entfernt.
- e) Unter leichtem Hochdrücken der Abzugsteile müssen die Schlösser aus ihren Führungen und Schlittenverstiftungen herausgezogen werden.



UNIVERSAL MASCHINENFABRIK

DR. RUDOLF SCHIEBER GMBH

Westhausen / Kr. Aalen · Germany

