

Betriebsanleitung

Mode d'Emploi

Maintenance Hand Book

GRAF MASCHINENHANDEL GmbH
Hornzeil Hs.Nr. 6
82281 Egenhofen
Tel. 08145 / 86 40 - Fax 08145 / 14 70

MARTIN

Anleitung zum Auswechseln der Gummivorschubwalzenglieder bei T 42

Achtung: Vor dem Auswechseln der Walzenglieder muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden. Es sollten auch die Hobelmesser ausgebaut werden.

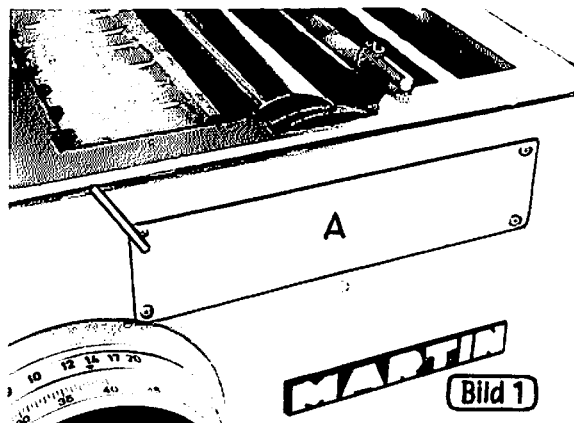


Bild 1

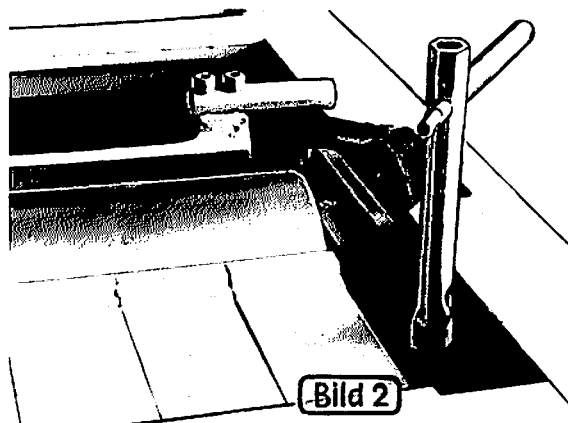


Bild 2

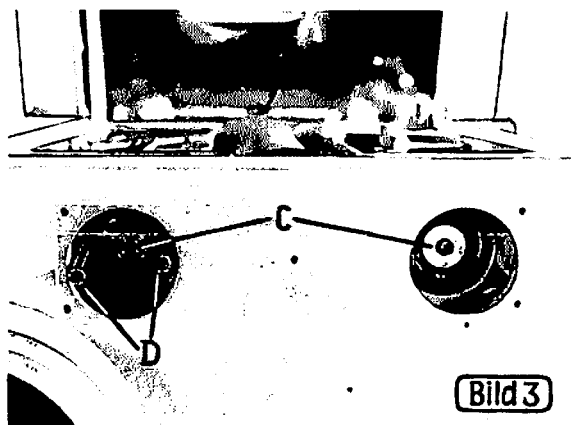


Bild 3

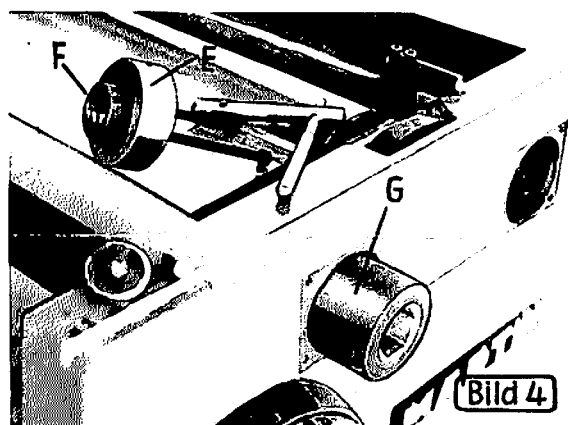


Bild 4

Folgende Hilfsmittel und Werkzeuge werden benötigt:

- 1 Steckschlüssel 13mm, 1 Dorn für Steckschlüssel
- 2 Sechskantschrauben M8 x 120
- 1 Inbusschlüssel 5mm

- 1.) Dickentisch ganz nach unten stellen.
- 2.) Abdeckung (A Bild 1) abschrauben.
- 3.) Sechskantschraube mit Unterlegscheibe (C Bild 3) entfernen.
- 4.) Sechskantschraube wie auf Bild 2 sichtbar entfernen.
- 5.) Die beiden Sechskantschrauben (D Bild 3) einschrauben.
- 6.) Lagerring (E Bild 4) und Distanzbuchse (F Bild 4) mit Hilfe der beiden Sechskantschrauben abziehen.
- 7.) Von unten in die Maschine greifen und die dreigeteilten Gummiwalzenglieder (G Bild 4) aus der Maschine schieben, wie auf Bild 4 sichtbar.
- 8.) Der Einbau der neuen Gummiwalzenglieder geht in genau umgekehrter Reihenfolge vor sich. Selbstverständlich müssen vor dem Einbau alle Teile einwandfrei gereinigt werden. Das schwarze Graphit-Schmiermittel auf der Sechskantwelle darf auf keinen Fall abgewischt werden.
- 9.) Man darf nicht vergessen, nach dem Einbau der neuen Gummiwalzenglieder die Höheneinstellung wieder auf 85mm zu stellen, da sonst die neuen Walzenglieder einer verstärkten Abnutzung unterliegen. Auch muß die Vorschubkette überprüft werden ob sie richtig gespannt ist; wenn nötig nachspannen oder lösen.

Anleitung siehe Betriebsanleitung.

GRAF MASCHINENHANDEL GmbH
Hor. zell Hs. Nr. 6
82281 Egenhofen
Tel. 08145 / 85 40 - Fax 08145 / 14 70

Betriebsanleitung

für die

Dickenhobelmaschine MARTIN T 42

v 121390.....

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeine Hinweise	1
Angaben zum Erzeugnis	2
Technische Daten	2
Transport/Kurzbetriebsanleitung	
Automatische Gleitmittelzufuhr (Sonderzubehör)	Vorspann
1. Aufstellen	3
2. Anschluß an das Stromnetz	3
3. Ein- und Ausschalten	3/4
4. Schalten des Vorschubes	4
5. Elektrische Schutzeinrichtungen	4
6. Einstellung des verstellbaren Auslaufdruckbalkens	4
7.. Ausbau der Druckbalken	4/5
8. Spannung und Wartung der Riemen	5
9. Einsetzen der Hobelmesser	5/6
10. Ausbau des Motors	6
11. Höheneinstellung der Vorschubwalzen	6/7
12. Schmierplan	7/8
13. Notwendige Reinigungsarbeiten	9
 Bildblatt	 10
Anleitung zum Auswechseln der Gummivorschubwalzen	11
Anleitung zum Auswechseln der Hobelmesser	12/13

Diese Bedienungsanleitung gibt Ihnen über alles Wichtige Aufschluß.

Es wird daher dringend empfohlen, sie vor Inbetriebnahme der Maschine gut durchzulesen.

Besonders wichtig sind folgende Hinweise:

- 1) Die Maschine ist für ³⁸⁰ Volt Betriebsspannung (zwischen 2 Phasen gemessen) geschaltet.
- 2) Die genaue Beachtung der Schmieranleitung Punkt 13 kann Ihnen viel Geld ersparen und erhält Ihrer Maschine lange den Wert. Eine regelmässige Reinigung der Maschine, besonders die Beseitigung von Harzablagerungen auf dem Dickentisch, erspart Ihnen viel Ärger und gewährleistet eine einwandfreie Funktion der Maschine.
- 3) Damit die Maschine immer genau und sauber hobelt, ist es unumgänglich notwendig, die Messer genau gerade zu schleifen und auch genau einzustellen. Dies geht am leichtesten mit einem MARTIN-Einstellapparat.

ACHTUNG: Stumpfe Messer erhöhen die Rückschlaggefahr!

- 4) Die Wirksamkeit der Rückschlagsicherung ist regelmässig zu überprüfen. Dabei ist darauf zu achten, daß die Greiferschneiden der einzelnen Rückschlagsicherungsglieder stets scharfkantig sind und daß sie frei pendeln können.
- 5) Oben unter der großen aufklappbaren Schutzhaube an der Rückseite der Maschine sitzt ein Sterngriff r (Bild 3) mit dem die Messerwelle während des Transportes arretiert ist. Vor Inbetriebnahme der Maschine muß dieser Sterngriff um einige Umdrehungen gelockert werden.
- 6) Bei Maschinen mit Gleitwalzen im Dickentisch ist der Hebel für die Verstellung dieser Gleitwalzen (er befindet sich vorn unter dem Dickentisch) für den Transport an den Maschinenständer angeklappt worden. Vor Inbetriebnahme der Maschinen muß der Hebel deshalb herausgeschwenkt und mit der dafür vorgesehenen 6-kt. Schraube mit dem Verstellgestänge verbunden werden.

- 7) Die im Text erwähnten Buchstaben und Zahlen finden Sie in den Bildern auf Seite 10.

Die Bedienungselemente der Maschine sind mit Buchstaben, die Schmierstellen mit Zahlen bezeichnet.

ACHTUNG: Der Hauptschalter (Netztrennschalter) hinten am Schaltkasten muß immer ausgeschaltet und evtl. durch ein Schloß abgesperrt werden, wenn ein unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine verhindert werden muß. Dies gilt vor allem vor dem Öffnen der großen Schutzhaube oder dem Aufklappen des oberen Deckels, vor dem Messerwechsel, sowie Wartungsarbeiten etc.

Angaben zum Erzeugnis:

Hersteller: Otto MARTIN . Maschinenbau
Postfach 1160
D 8942 Ottobeuren
Telex: 54994
Tel. 08332 / 8515

Maschine: Dickenhobelmaschine T 42

Seriennummer: 121390
.....

Technische Daten:

Hobelbreite	630 mm
Hobelhöhe	1-250 mm
Max. Spantiefe	8 mm
Drehzahl der Messerwelle	5000 UpM
Messerspitzen-Flugkreis-Ø	125 mm
Vorschubgeschwindigkeit (stufenlos)	8 - 20 m/min.
Motorstärke	5,5 oder 7,5 KW
Absaugstutzen-Ø	160 mm
Gewicht der Maschine	ca. 870 kg
Absaugleistung	ca. 25 m ³ /min. bei 28 mm WS

Sie besitzen mit Ihrer MARTIN-Dickenhobelmaschine eine äußerst geräusch-
arme Maschine. Meßflächenschalldruckpegel nach DIN 45635:

a) bei einer Maschine mit Zweimesserwelle:

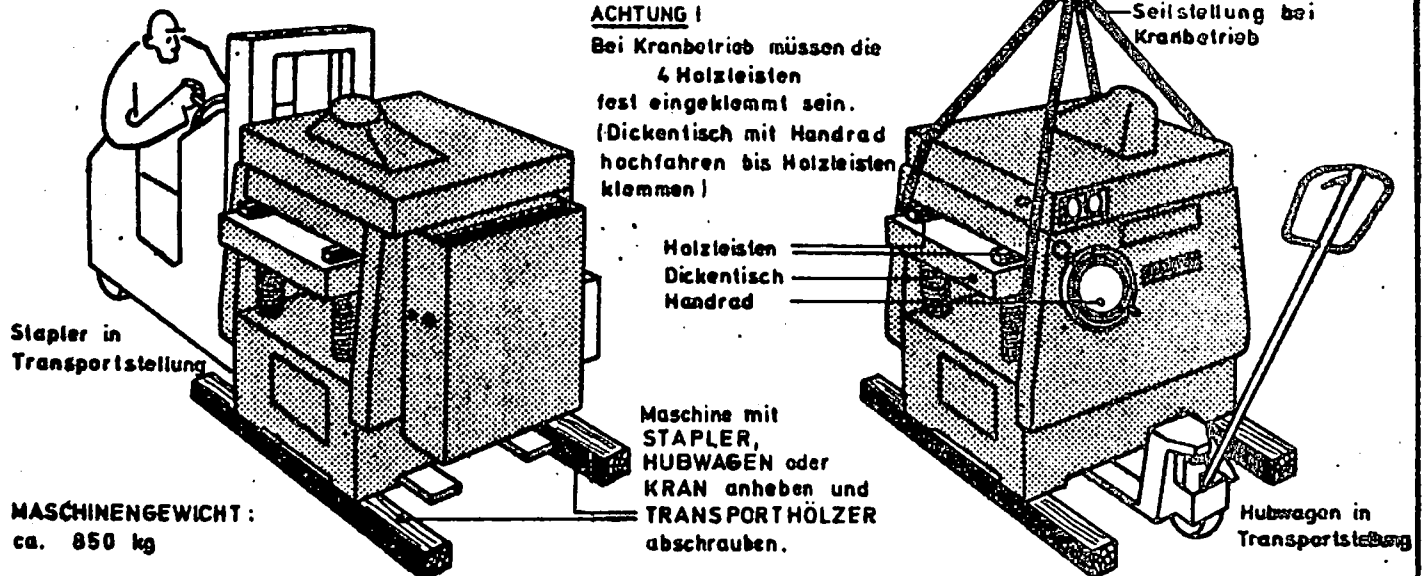
Leerlauf 68,5 dB(A), Arbeitsgeräusch 76,5 dB(A)

b) bei einer Maschine mit Viermesserwelle:

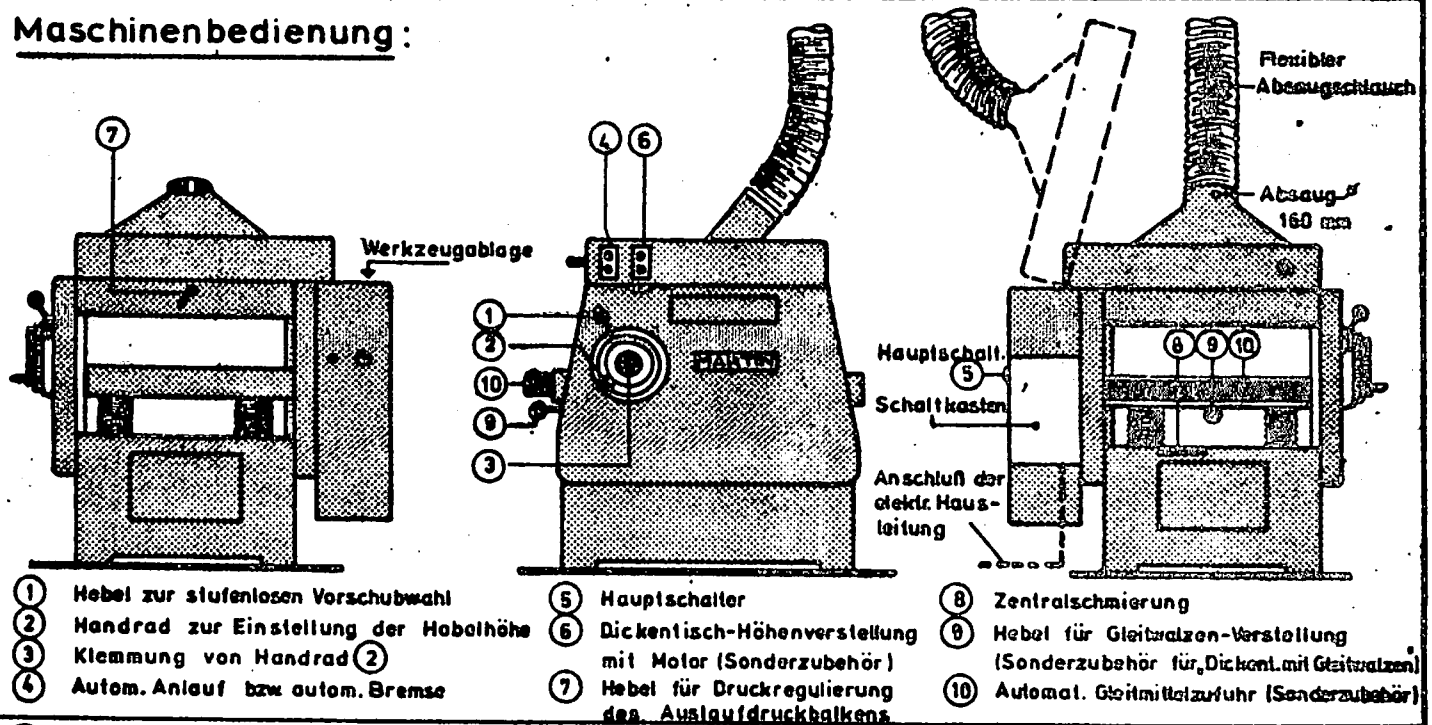
Leerlauf 69,7 dB(A), Arbeitsgeräusch 76,7 dB(A)

Betriebsanleitung für Dickenhobelmaschine T 42 A

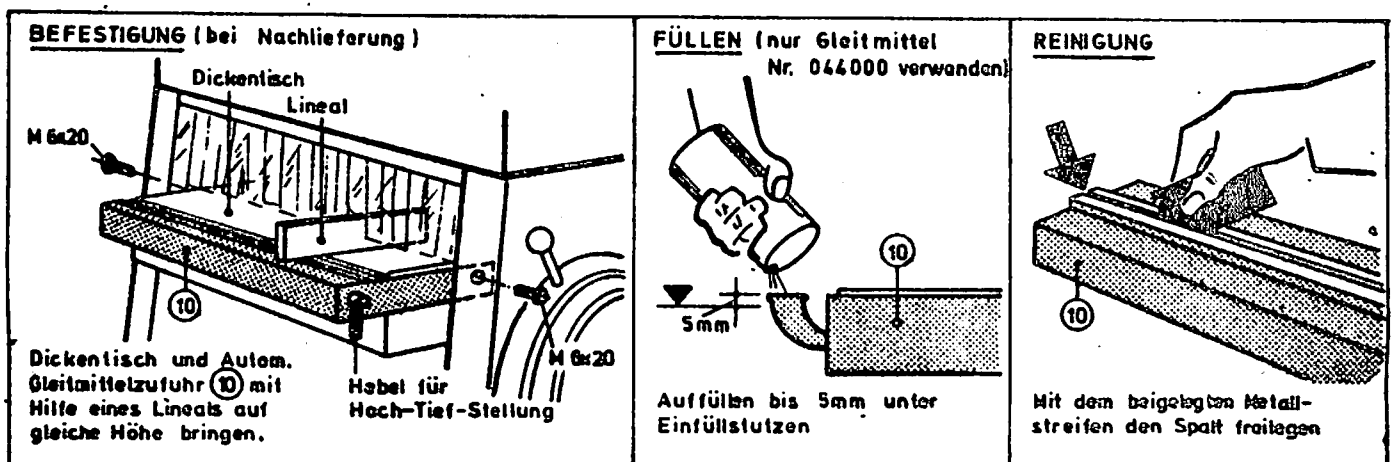
Transport:



Maschinenbedienung:



10 Automatische Gleitmittelzufuhr T424 (Sonderzubehör):



1) Aufstellung:

Maschine nach Möglichkeit auf einen Betonsockel stellen. Die vier Füße der Maschine sollten mit einem schwingungsdämpfenden Material unterlegt werden. Dabei den Tisch genau waagrecht ausrichten. Ist der Sockel frisch betoniert, müssen die Platte a (Bild 1) und die gegenüberliegende Platte so lange über Nacht abgeschraubt werden, bis keine Schweißwasserbildung mehr auftritt.

Die Maschine nicht zu nahe an die Wand stellen, da die große Schutzhaube an der Rückseite der Maschine zum Schmieren abgenommen werden muß.

2) Anschluß an das Stromnetz:

Der Anschluß an das Stromnetz (3 Phasen) erfolgt am Hauptschalter (Netztrennschalter) im Schaltkasten an der Rückseite der Maschine. Für den Anschluß der Maschine sollte ein erfahrener Elektriker zugezogen werden, der die Leitungsquerschnitte und Sicherungsstärken richtig berechnen kann. Vor dem Anschluß ist die Richtigkeit der Betriebsspannung zu prüfen (siehe Motortypenschild).

Sollte die Drehrichtung der Messerwelle falsch sein, so müssen 2 Phasen gegeneinander ausgetauscht werden.

Der Schutzleiter (gelb-grün, Erde) ist an der mit , der Nulleiter (Mittelpunktleiter, MP) an der mit "N" gekennzeichneten Klemme im Schaltkasten anzuschließen.

In den ersten Tagen der Benutzung müssen die Sicherungen laufend überwacht werden.

3) Ein- und Ausschalten:

Vorschubhebel b (Bild 1) auf 0 stellen. Den Hauptschalter (Netztrennschalter), der sich am Schaltkasten an der Rückseite der Maschine befindet, auf I stellen. Das Einschalten erfolgt mit dem Drucktaster I. Die Maschine läuft im Y (Anlaufspannung) an und nach etwa 10 Sekunden, wenn die Maschine die volle Tourenzahl erreicht hat, schaltet sie automatisch auf Δ (Arbeitsspannung).

Das Ausschalten der Maschine erfolgt mit dem Drucktaster 0. Die Maschine ist mit einer automatischen Bremse ausgerüstet, die die Messerwelle abbremst und zum Stillstand bringt, sobald mit dem Drucktaster 0 ausgeschaltet wird.

Bevor man die Maschine nach dem Abbremsen wieder in Gang setzt, muß unbedingt eine Ruhezeit von ca. 1 Min. zwischen dem Aus- und Einschalten liegen.

Automatische Dickentischverstellung:

Hauptschalter (Netztrennschalter) auf I stellen. Das Verstellen des Dickentisches erfolgt mit den beiden Druckknöpfen e (Bild 1). Wird der untere Druckknopf gedrückt, verstellt sich der Dickentisch nach unten, wird der obere Druckknopf gedrückt verstellt sich der Dickentisch nach oben. In der oberen und unteren Endstellung läuft der Tisch gegen Endanschläge. Wird trotz Erreichen der Endanschläge

der Kopf weiter gedrückt, wird eine Rutschkupplung wirksam. Diese Rutschkupplung befindet sich hinter der Platte a (Bild 1) oberhalb des Verstellmotors und ist nachstellbar.

Die genaue Einstellung des Dickentisches erfolgt immer mit dem Handrad, und zwar von unten nach oben.

4) Schalten des Vorschubes:

Der Vorschub wird erst eingeschaltet, wenn die Messerwelle auf vollen Touren läuft. Dazu stellt man den Vorschubhebel b (Bild 1) auf die gewünschte Geschwindigkeit. Die Zahlen der Skala geben die Vorschubgeschwindigkeit in m/min. an.

Beim Ausschalten des Vorschubes den Vorschubhebel b (Bild 1) gegen die Endstellung bei 0 drücken. Der Vorschub wird dann abgebremst und steht sofort.

5) Elektrische Schutzeinrichtungen:

Die Maschine ist mit Motorschutzkontakten ausgerüstet, die den Motor bei Überlastung abschalten. Eine Unterspannungsauslösung bewirkt, daß die Maschine nicht mehr selbst anläuft, wenn sie wegen vorübergehenden Stromausfalles stehen geblieben ist. Hat eine dieser Sicherheitseinrichtungen ausgelöst, muß zunächst die Ursache der Störung beseitigt werden. Dann schaltet man den Schalthebel b (Bild 1) auf 0, um danach wieder wie unter Punkt 3) angegeben einschalten zu können. Ist die Maschine wegen Überlastung stehen geblieben, muß man einige Minuten warten, bis sich die Motorschutzkontakte abgekühlt haben.

6) Einstellung des verstellbaren Auslaufdruckbalkens:

Der Anpreßdruck des Auslaufdruckbalkens kann mit dem Kipphebel x (Bild 5) eingestellt werden. Er drückt je nach Einstellung mit 30 oder 9 kp. Bei dünnen und schmalen Teilen bewährt sich erfahrungsgemäß der geringe Druck von 9 kp. Bei breiten und stärkeren Hölzern bietet der höhere Druck Vorteile.

7) Ausbau der Druckbalken:

Achtung: Vor dem Ausbau der Druckbalken muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden. Es sollten auch die Hobelmesser ausgebaut und die Messerwelle sollte mit dem Sterngriff r (Bild 3) arretiert werden.

A) Einlaufgliederdruckbalken:

Leiste y (Bild 5) abschrauben. Jetzt klappt der ganze Gliederdruckbalken nach vorne zur Messerwelle. Wenn die Schrauben z (Bild 5) entfernt werden, kann jeder Druckbalkenschuh einzeln entnommen werden.

Beim Wiedereinbau ist lediglich darauf zu achten, daß die Druckfedern, die stirnseitig auf die Druckbalkenschuhe wirken, wieder mit eingebaut werden.

B) Auslaufdruckbalken:

Die beiden Schrauben t (Bild 3) entnehmen und die verstellbare Feder u (Bild 3) wegschwenken. Nach der Entnahme der beiden Inbusschrauben s (Bild 3) kann der ganze Auslaufdruckbalken nach oben aus der Maschine genommen werden. Der Wiedereinbau geht in genau umgekehrter Reihenfolge vor sich. Dabei ist darauf zu achten, daß die Auflageflächen absolut sauber sind.

8) Spannen und Wartung der Riemen:

ACHTUNG! Vor dem Warten der Riemen muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden.

Beide Riemen der Maschine spannen sich selbst und müssen deshalb nicht nachgespannt werden. Man muß nur darauf achten, daß sich unter dem Motor keine Späne oder sonstigen Fremdkörper ansammeln. Der Motor kann sonst den Flachriemen nicht mehr einwandfrei spannen.

Falls der Flachriemen verschmutzen sollte, kann er mit Spiritus gereinigt werden. Anschließend ist der Riemen mit klarem Wasser abzuwaschen und zu trocknen. Andere Riemenpflegemittel sind nicht erforderlich.

9) Einsetzen der Hobelmesser:

ACHTUNG! Vor dem Messerwechsel muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden.

Da für ein sauberes und genaues Arbeiten der Maschine genau geschärfte und richtig eingesetzte Messer die wichtigste Voraussetzung sind, kann nicht dringend genug empfohlen werden:

- a) jedes Messer vor dem Einsetzen mit der Schneide gegen die Tischfläche zu halten und zu prüfen, ob die Schneide auch genau gerade ist.
- b) die Einstellung der Messer mit einem MARTIN-Einstellapparat vorzunehmen, denn dann entspricht die Messereinstellung der Einstellung der ganzen Maschine.

Zum Messereinsetzen den oberen Maschinendeckel öffnen. Die Messerwelle mit dem Sterngriff r (Bild 3) fixieren.

Nach dem Einsetzen der einwandfrei gesäuberten Keilleisten und Messer die Schrauben so weit anziehen, daß sich das Messer gerade noch bewegen läßt. Das Messer mit dem Einstellapparat gegen den Druck der unter dem Messer sitzenden Federn in die Welle drücken, bis alle 8 Auflageflächen des Einstellapparates fest auf dem Messerwellenkörper aufliegen.

In dieser Stellung festhalten und die beiden äusseren Schrauben so weit anziehen, daß das Messer nicht mehr aus der Welle gedrückt wird.

Nun den Einstellapparat weglegen und die Schrauben mit der mittleren Schraube beginnend nacheinander nach außen anziehen. Die Schrauben dürfen nicht mit Gewalt angezogen werden, sondern nur so wie es mit Hilfe des mitgelieferten Schlüssels mit 2 Fingern ohne besondere Kraftanstrengung möglich ist. Wenn alle Schrauben angezogen sind, ist der Einstellapparat nochmals aufzusetzen, um zu kontrollieren, ob sich die

Einstellung des Messers nicht evtl. während des Anziehens der Schrauben noch geändert hat. Beschädigte Schrauben und ausgeleierte Schlüssel sind sofort zu ersetzen, um kostspielige Schäden an der Messerwelle zu vermeiden. Eine bebilderte Anleitung zum Einsetzen der Hobelmesser finden Sie auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung.

Schmierung: Bei jedem Messerwechsel sind alle Schraubengewinde leicht zu ölen.

10) Ausbau des Motors:

A C H T U N G : Vor dem Ausbau des Motors muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden.

Nach Wegnahme der großen Schutzhaube an der Rückseite der Maschine den Flachriemen abnehmen. Dabei den Motor festhalten und langsam nach unten lassen. Den Stelling I (Bild 2) abnehmen. Nun kann der Motor mit der Wippe aus der Maschine herausgezogen werden. Die Kabelverbindungen sind so lang, daß man den Motor ganz herausziehen kann, ohne die Kabel abzuklemmen.

Der Wiedereinbau geht genau umgekehrt vor sich. Wenn der Motor abgeklemmt wurde, ist für das Wiederanklemmen ein erfahrener Elektriker zuzuziehen.

11) Höheneinstellung der Vorschubwalzen:

A C H T U N G : Vor dem Einstellen der Vorschubwalzen muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden.

Die Gummivorschubwalzen sind bei dieser Maschine in der Höhe so eingestellt, wie es dem Anfangsdurchmesser der Gummiwalzen von 85 mm entspricht. Mit fortschreitender Abnutzung der Gummiwalzen können diese tiefer gestellt werden, um weiterhin gleichmäßig gute Vorschubleistungen zu erzielen. Im Normalfall sollten die Gummiwalzen ca. 3 mm tiefer wie der Grundkörper der Messerwelle stehen. Das Tieferstellen geschieht für die Einzugswalze mit der Einstellschraube v (Bild 4). Dabei kann die Einstellung an der Skala w (Bild 4) abgelesen werden. Die Ziffern auf der Skala geben den effektiven Walzendurchmesser an. Nach jeder Einstellung muß unbedingt die Kontermutter an der Einstellschraube v (Bild 4) wieder angezogen werden.

Für die Verstellung der Auszugswalze ist die Verstelleinheit A (Bild 3) zuständig. Die Verstellung funktioniert genau so wie das Verstellen der Einzugswalze.

Nach jedem Verstellen der Vorschubwalzen prüft man die Spannung der Vorschubkette m (Bild 2). Nötigenfalls reguliert man die Spannung der Kette mittels der Inbusschraube n (Bild 2) im Kettenspannrad.

Die Kette darf nicht ganz straff gespannt sein, da die oberen Kettenräder mit den Vorschubwalzen einige Millimeter nach oben pendeln müssen.

Es ist darauf zu achten, daß der Durchmesser der Auszugswalze nicht kleiner ist, als der Durchmesser der Einzugswalze. Bei dünnen und schmalen Teilen könnte es im Auslauf zu Einschlügen kommen. Wenn der Durchmesser der Einzugswalze kleiner ist so ist dies bedeutungslos. Besonders zu empfehlen ist eine gleichmässige Nutzung der gesamten Hobelbreite der Maschine, damit sich die Walzen gleichmässig abnutzen. Die Höheneinstellung von Gummiwalzen ist allerdings nicht so empfindlich, wie die der herkömmlichen Stahlwalzen. Eine Differenz von etwa 2 mm zwischen tatsächlichem Walzendurchmesser und Skalenanzeige wirkt sich erfahrungsgemäß noch nicht nachteilig aus. Wenn der Walzendurchmesser durch Abnutzung auf etwa 69 mm zurückgegangen ist, sind die Walzenglieder auszuwechseln. Eine bebilderte Anleitung dafür finden Sie auf dem vorletzten Blatt dieser Anleitung.

Man darf nicht vergessen, nach dem Einbau neuer Walzenglieder die Höheneinstellung an den Skalen w (Bild 4) und A (Bild 3) wieder auf 85 mm zu stellen, da sonst die neuen Walzenglieder einer verstärkten Abnutzung unterliegen.

12) Schmierplan:

A C H T U N G : Vor dem Abschmieren der Maschine muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden.

Die Maschine ist im Werk längere Zeit zur Probe gelaufen und ist betriebsbereit geschmiert. Eine Nachschmierung vor Inbetriebnahme ist daher nicht nötig.

Als Fett darf nur das vom Lieferanten oder Hersteller der Maschine erhältliche Spezialfett verwendet werden. Für das Ölbadgetriebe darf nur das vom Lieferanten oder Hersteller der Maschine erhältliche Getriebeöl verwendet werden. Wenn diese Vorschriften nicht beachtet werden, entfällt jeglicher Garantieanspruch bezüglich der Kugellager und des Vorschubes.

Für die allgemeine Ölschmierung werden folgende an Tankstellen erhältliche Ölsorten empfohlen:

von BP = ENERGOL Motorenöl 20 W 20
von SHELL = SHELL X 100 - Motorenöl 20 W 20
von ESSO = ESSO EXTRA Motorenöl 20 W 20

Die Verwendung der richtigen Fettsorte und eines gut geeigneten Öles ist ausschlaggebend für die Lebensdauer der Maschine.

Jede Schmierstelle muß vor dem Schmieren einwandfrei gereinigt werden und das Schmiermittel selbst muß absolut sauber sein. Ganz besonders wichtig ist dies bei den Schmierstellen 11 und 12 (Bild 3).

Die mitgelieferte Fettpresse (mit hohlem Mundstück) ist mit Spezialfett, die Ölpresse (mit spitzem Mundstück) mit einer der oben genannten Ölsorten zu füllen. Dementsprechend sind die zur Fettpresse passenden runden Nippel mit Spezialfett und die zur Ölpresse passenden hohlen Nippel mit Öl zu schmieren.

- 1 (Bild 1) Wöchentlich in alle 6 Ölnippel einige Stöße mit der Ölpresse. Dabei muß der Dickentisch einmal ganz nach oben und einmal ganz nach unten gestellt werden.
- 2 " Wöchentlich einige Stöße mit der Ölpresse
- 3 " Wöchentlich einige Stöße mit der Ölpresse
- 4 " Wöchentlich Deckel a (Bild 1) abschrauben und einige Tropfen Öl auf die Ketten auftragen.
- 5 (Bild 2) Wöchentlich einige Tropfen Öl auf die Kette auftragen.
- 6 " Öleinfüllstutzen für das Ölbadgetriebe.
Etwa vierteljährlich den Ölstand im Schauglas 7 (Bild 2) kontrollieren. Bei stehendem Vorschub soll der Ölstand etwa bis zur Mitte des Schauglases reichen. Bei Bedarf nachfüllen.
Nach etwa 1 Jahr (bei geringer Benutzung der Maschine nach 2 Jahren) das gesamte Öl durch die Ölablaßschraube 8 (Bild 2) ablassen und neues Getriebeöl bis zur Mitte des Schauglases auffüllen. Ein weiterer Ölwechsel ist dann später nicht mehr erforderlich.
- 9 " Der Motor muß nach jeweils 2000 Betriebsstunden durch einen Fachmann gereinigt und geschmiert werden.
- 10 " Wöchentlich auf alle Gelenkstellen einige Tropfen Öl auftragen.
- 11 (Bild 3) Monatlich 2 Stöße mit der Fettpresse
- 12 " Monatlich 2 Stöße mit der Fettpresse
- 13 " Monatlich leicht mit Fett bestreichen
- 14 " Monatlich einige Tropfen Öl auftragen
- 15 (Bild 5) Wöchentlich einige Stöße mit der Ölpresse
- 16 " Wöchentlich einige Stöße mit der Ölpresse

Es ist besonders darauf zu achten, daß die beiden Hobelwellenlager No. 11 und No. 12 nicht zu stark geschmiert werden. Wenn die Maschine nur wenig benutzt wird, muß die Schmierung dieser beiden Lager entsprechend reduziert werden. Wenn diese Lager zu stark geschmiert wurden, tritt eine übermäßige Erwärmung auf.

13) Notwendige Reinigungsarbeiten:

ACHTUNG : Vor diesen Reinigungsarbeiten muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden.

Wenn die Maschine auf die Dauer einwandfrei arbeiten soll, müssen die wesentlichen Teile regelmässig gereinigt werden. Für die Reinigung verharzter Maschinenteile empfiehlt sich Petróleum mit Öl vermischt. Reines Petróleum ist zu vermeiden, weil sich sonst auf den behandelten Flächen Rost bildet.

Für die Sauberhaltung des Tisches wird zweckmässigerweise SILBERGLEIT verwendet. Bei regelmässiger Benutzung setzt sich auf der Tischfläche kein Harz an und das Holz gleitet leicht ohne daß die Werkstücke mit Öl beschmutzt werden.

Von größter Wichtigkeit ist natürlich, daß bei jedem Messerwechsel alle Anlageflächen an der Messerwelle, an den Keilleisten und auch an den Messern absolut sauber gemacht werden. Die Einstellung der Messer kann sonst nicht stimmen und darüber hinaus ist mit Schäden an der Messerwelle zu rechnen.

Die Unterseite der Druckbalken sollte in regelmässigen Abständen gereinigt werden, weil harzige Ablagerungen an diesen Stellen das durchlaufende Holz abbremsen.

Beim Auftreten von Schwierigkeiten irgendwelcher Art, die mit Hilfe dieser Betriebsanleitung nicht beseitigt werden können, empfiehlt sich eine Rückfrage beim Lieferanten der Maschine. Durch eine sachgemäße Aufklärung können diese Schwierigkeiten dann bestimmt schnell beseitigt werden.

Wenn Sie später wieder eine Holzbearbeitungsmaschine benötigen, denken Sie bitte daran, daß MARTIN noch folgende Maschinen baut:

Abrichthobelmaschinen

Tischfräsmaschinen, auch mit schrägstellbarer Welle

Tischler-Kreissägen mit schrägstellbarem Sägeblatt

Format- und Besäumkreissägen mit schrägstellbarem Sägeblatt

Halbautomatische Plattensägen

Automatische Plattensägen

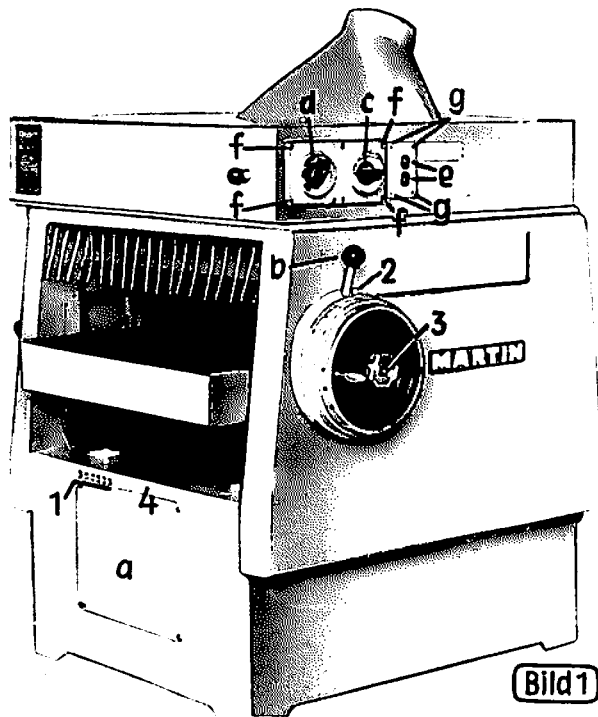


Bild 1

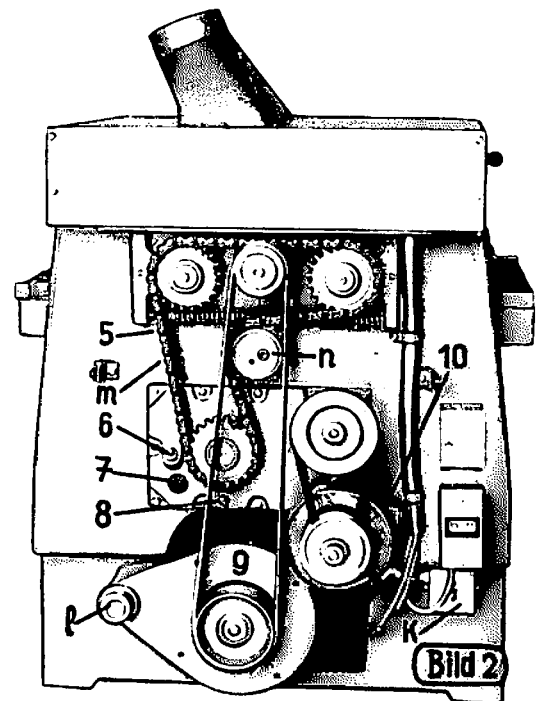


Bild 2

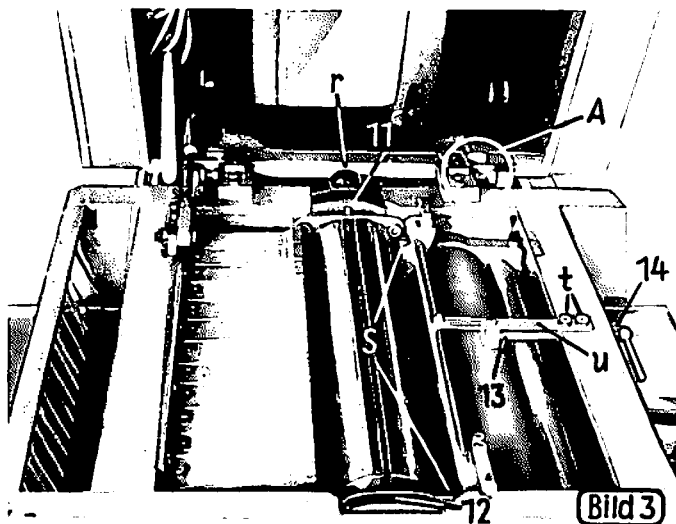


Bild 3

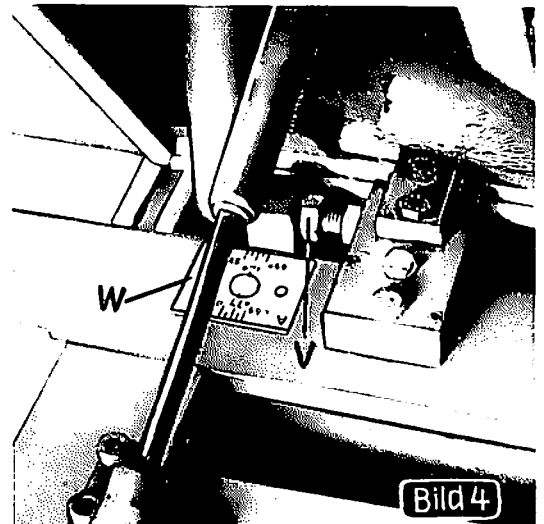


Bild 4

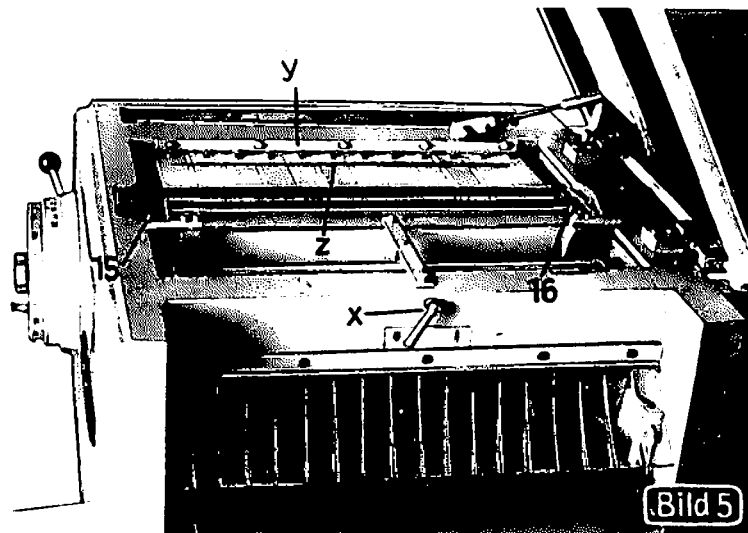
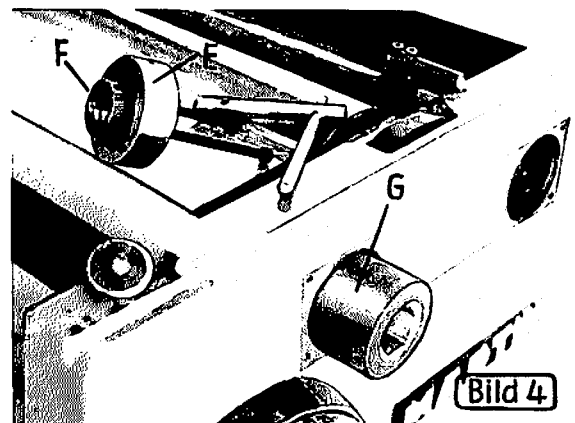
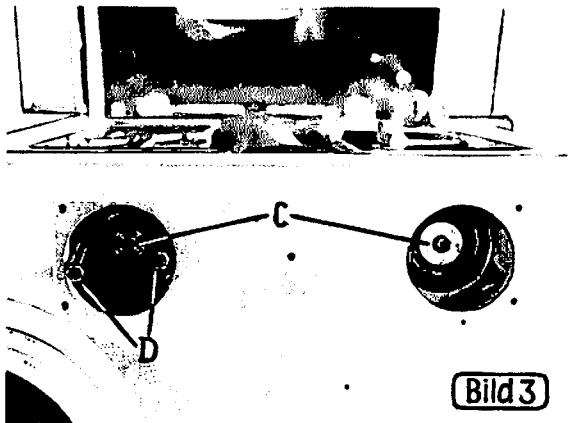
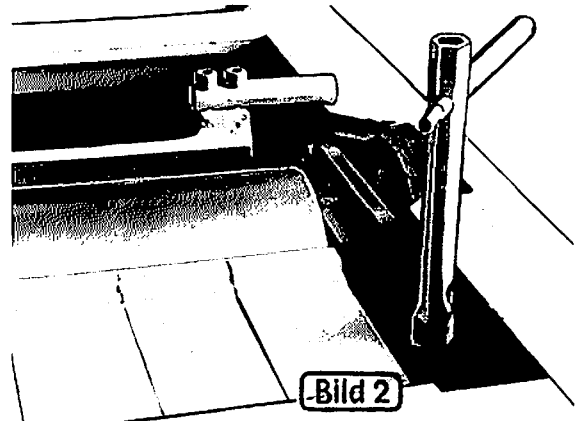
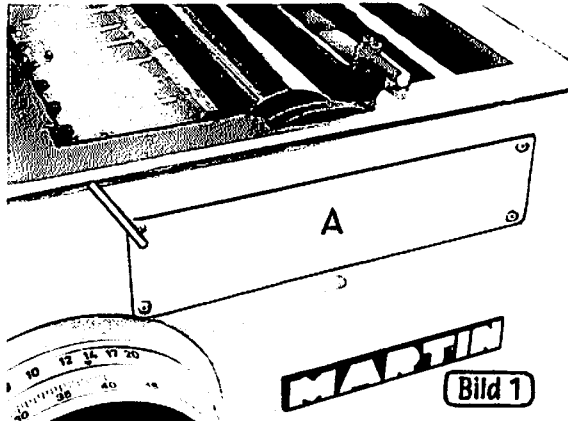


Bild 5

Anleitung zum Auswechseln der Gummivorschubwalzenglieder bei T 42

Achtung: Vor dem Auswechseln der Walzenglieder muß der Hauptschalter (Netztrennschalter) auf 0 gestellt werden. Es sollten auch die Hobelmesser ausgebaut werden.



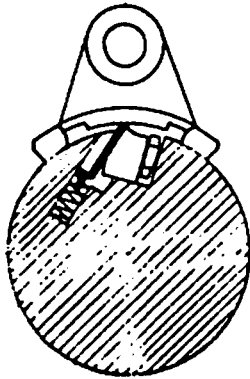
Folgende Hilfsmittel und Werkzeuge werden benötigt:

- 1 Steckschlüssel 13mm, 1 Dorn für Steckschlüssel
- 2 Sechskantschrauben M8 x 120
- 1 Inbusschlüssel 5mm

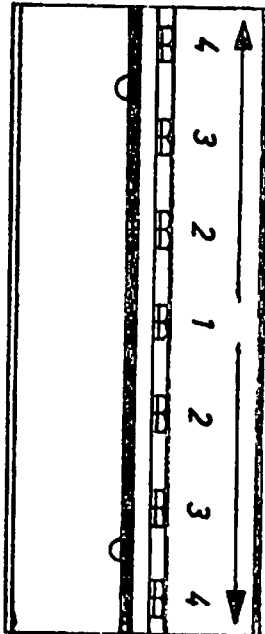
- 1.) Dickentisch ganz nach unten stellen.
- 2.) Abdeckung (A Bild 1) abschrauben.
- 3.) Sechskantschraube mit Unterlegscheibe (C Bild 3) entfernen.
- 4.) Sechskantschraube wie auf Bild 2 sichtbar entfernen.
- 5.) Die beiden Sechskantschrauben (D Bild 3) einschrauben.
- 6.) Lagerring (E Bild 4) und Distanzbuchse (F Bild 4) mit Hilfe der beiden Sechskantschrauben abziehen.
- 7.) Von unten in die Maschine greifen und die dreigeteilten Gummiwalzenglieder (G Bild 4) aus der Maschine schieben, wie auf Bild 4 sichtbar.
- 8.) Der Einbau der neuen Gummiwalzenglieder geht in genau umgekehrter Reihenfolge vor sich. Selbstverständlich müssen vor dem Einbau alle Teile einwandfrei gereinigt werden. Das schwarze Graphit-Schmiermittel auf der Sechskantwelle darf auf keinen Fall abgewischt werden.
- 9.) Man darf nicht vergessen, nach dem Einbau der neuen Gummiwalzenglieder die Höheneinstellung wieder auf 85mm zu stellen, da sonst die neuen Walzenglieder einer verstärkten Abnutzung unterliegen. Auch muß die Vorschubkette überprüft werden ob sie richtig gespannt ist; wenn nötig nachspannen oder lösen.

Anleitung siehe Betriebsanleitung.

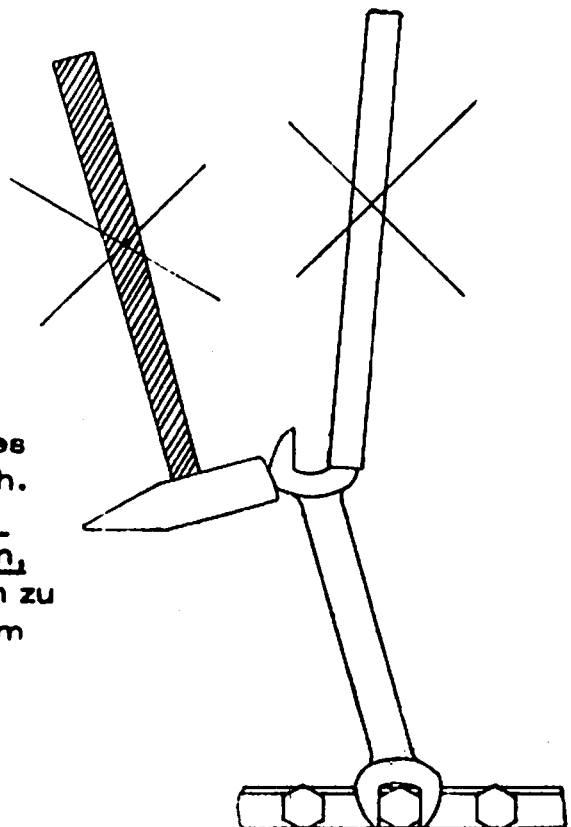
1. Die Anlageflächen für das Messer an der Welle, das Messer selbst, die Anlagefläche an der Druckleiste und die Anlageflächen am Messereinstellapparat müssen beim Einsetzen neuer Messer absolut schmutz-, grat- und harzfrei sein.
2. Beim Einsetzen der Messer die Druckleisten soweit anziehen, daß sich die Messer gerade noch bewegen lassen. Die Federn sind so einzusetzen, daß die Pilze auf die Messer drücken, dadurch kann die Feder nicht wegnicken.



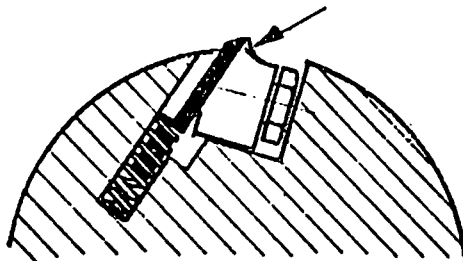
3. Messerwellenschrauben soweit nach aussen drehen, daß das Hobelmesser durch die Federkraft noch nach oben gedrückt werden kann. Dann Messereinstellapparat aufsetzen, bis zum Anschlag herunterdrücken, die beiden äusseren Schrauben leicht anziehen, sodaß das Messer geklemmt wird und sich nicht mehr verstellt. Jetzt Messereinstellapparat entfernen und die Messerwellenschrauben von der Mitte nach außen anziehen.



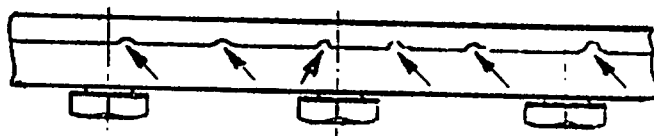
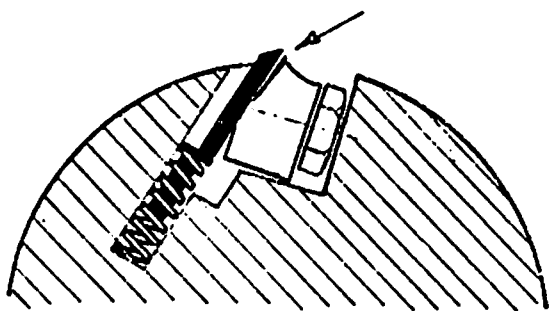
4. Die Schrauben so anziehen, wie es der kurze Schlüssel gestattet, d.h. keine Verlängerung aufsetzen und nicht mit dem Hammer nachhelfen, da sonst Schlüssel und Schrauben zu Bruch gehen. Keine Schraube beim Anziehen vergessen!



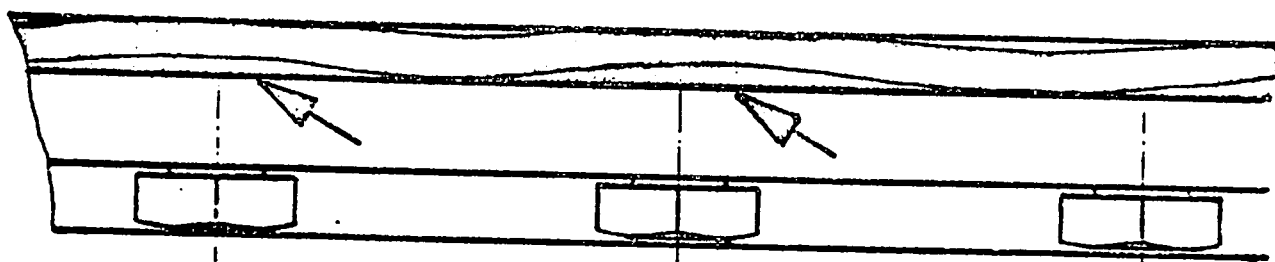
5. Bei neu eingesetzten Messern nach 5 Minuten Lauf die Maschine stillsetzen und Schrauben nochmals nachziehen!
6. Die Spanbrechernute an den Druckleisten laufend von Harzrückständen reinigen, damit die Späne frei weggleiten!



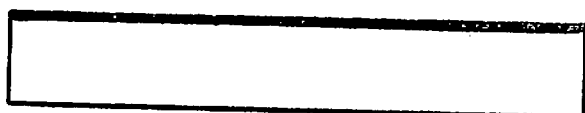
7. Die spitze Lippe an den Druckleisten nicht beschädigen, da sonst ein sattes Anliegen der Messer nicht mehr gewährleistet und ein Stopfen der Messer die Folge ist.



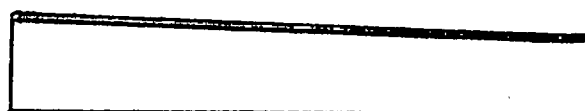
8. Die Messer immer scharf halten. Stumpfe Messer beschädigen das Hobelgut, die Messerwelle und verbrauchen viel Kraft.
9. Die Messer müssen planparallel geschliffen sein. Erhöhungen ergeben keine satte Anlage und fördern das Stopfen der Messer.



10. Beim Nachschleifen der Messer Messerrücken als Anlage benutzen, damit die gleiche Breite erhalten bleibt!



richtig



falsch

11. Nach dem Schleifen die Messer gegeneinander abwägen und auf gleiches Gewicht achten! Ungleiches Gewicht der Messer ergibt eine Unwucht der Messerwelle, unruhigen Lauf der Maschine und zerstört frühzeitig die Lager.

12. Reinigungsmittel: Spiritus oder Petroleum.