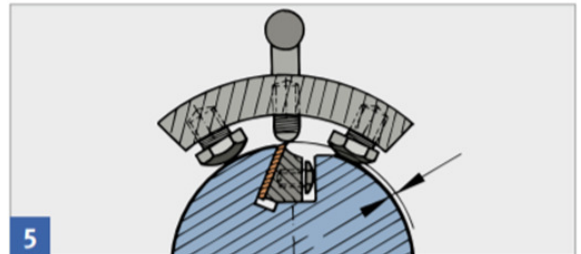
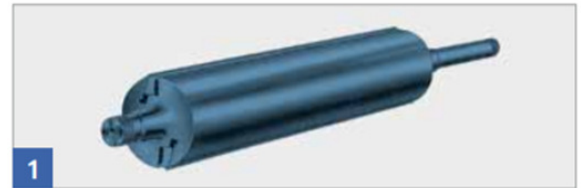


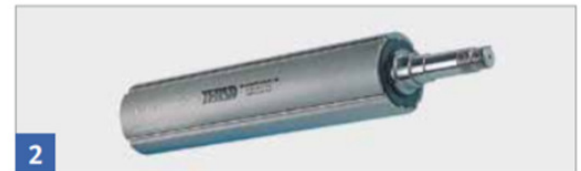
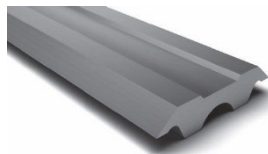
Keilleisten-Messerwelle

mit tangentialer kraftschlüssiger
Befestigung der HSS-Streifenhobelmesser



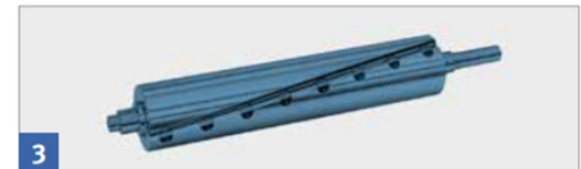
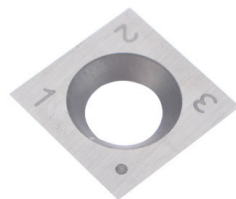
Tersa-Messerwelle

mit formschlüssiger Befestigung
der Hartmetall-Wendehobelmesser



Spiralmesserwelle

mit formschlüssiger Befestigung der
quadratischen Hartmetall-Wendeplatten



Werkzeugwechsel der Hobelmesser

Grundsätze

- Für ein sauberes und genaues Arbeiten der Maschine sind genau geschärfte und richtig eingesetzte Hobelmesser die wichtigste Voraussetzung.
- Jedes Paar Hobelmesser ist vor dem Einsetzen auf geraden Schliff und Gewichtsgleichheit zu prüfen.
- Hobelmesserwechsel, besonders bei Spiralmesserwellen, nur nach Anleitung des Herstellers.
- Werkzeuge nicht auf Metall ablegen; Holz o. ä. unterlegen.

Arbeitsablauf

1. Hauptschalter ausschalten

- Maschine gegen wiedereinschalten sichern, z. B. durch Ausschalten des Maschinenhauptschalters.

2. Hobelmesserwelle freilegen

- Bei älteren Maschinen durch Absenken des Aufgabetisches.
- Bei neuen Maschinen kann nach Umlegen eines Sperrhebels der Aufgabetisch nach Hinten weggezogen werden.
- Bei einigen Maschinen ist das Freilegen wegen entsprechenden Konstruktionen mit gezahnten Tischlippen nicht erforderlich, der Einstellapparat läßt sich zwischen den Lippen hindurch auf die Welle setzen.

3. Hobelmesserwelle gegen Drehbewegung sichern

- Bei älteren Modellen durch zwei Holzkeile
- Bei neueren Modelle durch die eingebaute Feststellvorrichtung.

4. Spannschrauben lösen

Brett so auf den Aufnahmetisch legen, daß die Kante die Hobelmesserschneide abdeckt (Bild 1).

Der Schlitz mit den Spannschrauben liegt frei.

Alle Spannschrauben mit dem dazugehörigen Schlüssel von außen nach innen leicht anlösen (Bild 2; werden die Schrauben sofort ganz losgedreht, liegt auf der letzten zu lösenden Schraube ein zu hoher Druck).

Achtung! Beim Lösen der letzten Schraube auf das Brett drücken, denn die Messer werden nun plötzlich durch die Federn hochgedrückt.

5. Keilleistenkehle und Aufspannflächen säubern

- Falls erforderlich, z. B. mit
 - Harzlöser
 - einer Buchenholzdübelstange oder Hohlzisen
- Keilnuten ausblasen

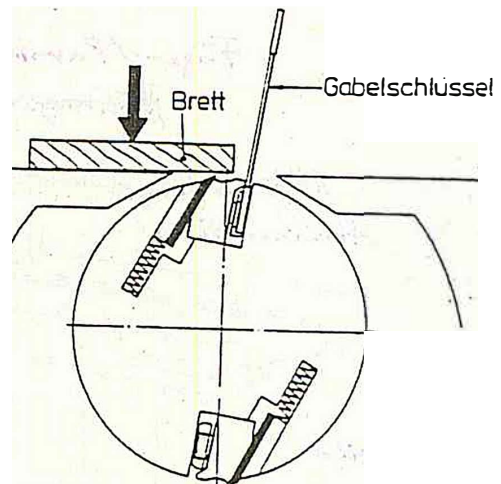


Bild 1: Abdecken der Hobelmesserschneide zur Verhinderung von Verletzungen

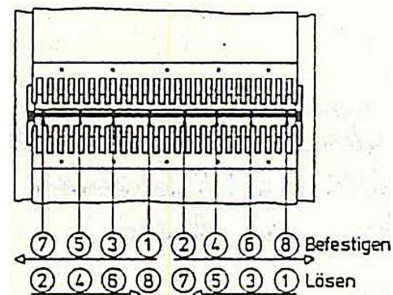


Bild 2: Spannschrauben von außen nach innen lösen

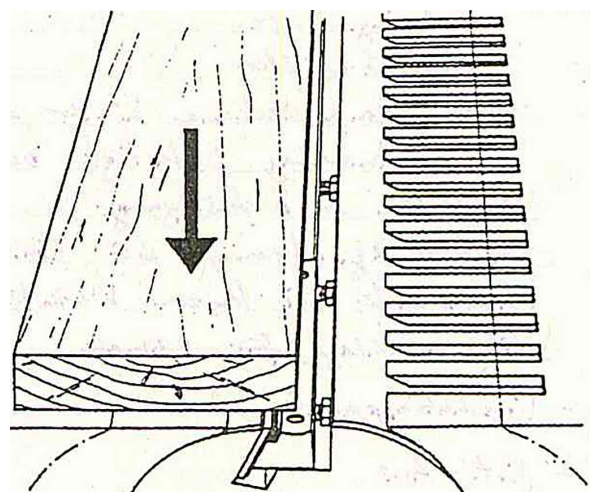


Bild 3: Beim Lösen der letzten Schraube Druck auf das Brett ausüben

6. Streifenhobelmesser in der Abziehlade abziehen

Streifenhobelmesser, die an der Fasenseite schmäler als 15 mm sind (Bild 1), dürfen nicht mehr verwendet werden.

- Hobelmesser so in die Abziehlade setzen, daß es mit der Spiegelseite ca. 1 cm übersteht.
- Abziehstein gut anfeuchten
 - am besten in Petroleum mit einigen Tropfen Öl aufbewahren
 - Abziehstein möglichst mit der gesamten Fläche benutzen, damit er nicht so schnell hohl wird oder durch Benutzung nur in Teilbereichen hohle Stellen bekommt

Hobelmesser-Fase abziehen (Bild 2)

- Abziehstein so auf die Fase aufdrücken, daß er sich selbst die richtige Lage sucht
- Stein hinten ganz leicht anheben, und in kreisender Bewegung die Fase abziehen ①
- zum Schluß den Abziehstein über die Fase lang hin und her ziehen ②
- Hobelmesser-Spiegelseite abziehen (Bild 3)
 - Abziehstein an das Messer drücken und leicht an der Lade führen
 - ⇒ der Stein muß sich selbst die richtige Lage suchen
 - Abziehstein nur zwei- bis dreimal leicht unter dem Hobelmesser herziehen.

- Das Abziehen muß so oft wiederholt werden, bis sich an der Schneide kein Grat mehr bildet
 - das kann festgestellt werden, wenn man mit dem Rücken eines Fingernagels ganz leicht und vorsichtig über die Schneide fährt.

Hobelmesserflächen nach dem Abziehen gründlich säubern, z. B. mit

- Zeitungspapier oder besser
- Kreide bzw. Kreidepulver

7. Streifenhobelmesser einsetzen

Die An- bzw. Auflageflächen für die Hobelmesser, die Hobelmesser selbst, die Anlageflächen an der Druckleiste und die Einstell-Lehre müssen beim Einsetzen **absolut schmutz-, grat- und harzfrei sein**.

- Hobelmesser mit einem Holzstück so weit wie möglich in den Schlitz drücken und die beiden mittleren Druckschrauben so weit anziehen, daß das Hobelmesser geklemmt wird (Bild 4).
- Die Einstell-Lehre auf die Welle setzen und festhalten (Bild 5).
- Die beiden mittleren Schrauben so lösen, daß die Spannfeder das Hobelmesser dicht unter die Einstellnocken der Einstell-Lehre drücken.

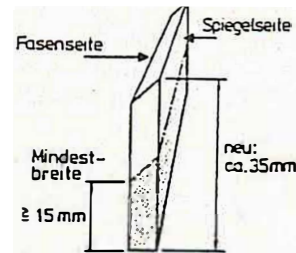


Bild 1: Streifenhobelmesser < 15mm dürfen nicht mehr verwendet werden
Schleifstein aufsetzen, hinten leicht anheben

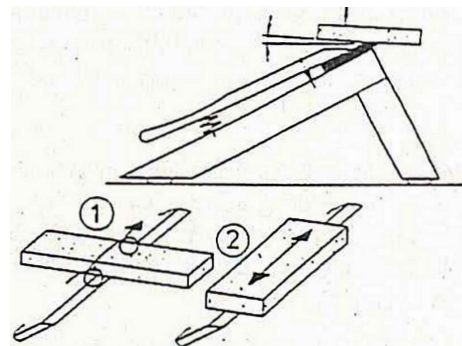


Bild 2: Abziehen der Hobelmesserfase

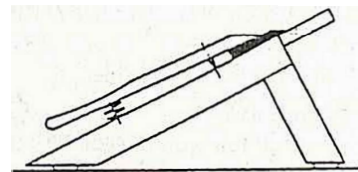


Bild 3: Abziehen der Hobelmesser-Spiegelseite

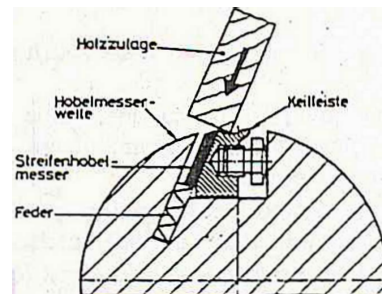


Bild 4: Streifenhobelmesser mit einem Holz in den Schlitz drücken und die mittleren Schrauben anziehen

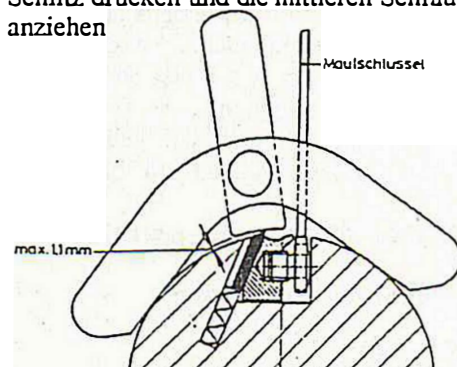


Bild 5: Einstell-Lehre auf die Messerwelle stellen und Messer unter die Einstellnocken drücken

- Alle Spannschrauben von der Mitte aus im Bereich der Einstell-Lehre soweit anziehen, daß das Hobelmesser festgehalten wird (max. 1,1 mm Überstand (Bild 1)).
- Einstell-Lehre wegnehmen
- Brett wie beim Lösen über die Hobelmesserschneide legen.
Spannschrauben von **innen nach außen**, der Reihe nach anziehen (Bild 2), sofern der Maschinenhersteller nichts anderes angibt.
- **Das endgültige Anziehen der Schrauben darf nur unter Kontrolle des Ausbilders erfolgen.**
- Keine Schraube beim Anziehen vergessen.

Hinweis

- Beschädigte Schrauben und ausgeleierte Schlüssel sind, um kostspielige Schäden an der Hobelmesservelle zu vermeiden, sofort zu ersetzen.
Die Gewinde der Druckschrauben sind gelegentlich leicht zu ölen.

8. Nach dem Hobelmesserwechsel

Holzkeile herausnehmen bzw. Arretierungsschrauben lösen

- Maschinentische zusammenschieben
- Freilauf überprüfen
Benutzte Werkzeuge ordnungsgemäß aufbewahren
- Probelauf (nur, wenn in der Bedienungsanleitung des Maschinenherstellers angegeben).

9. Abnahmetisch auf den Schneidenflugkreis einstellen

- Der Messerflugkreis soll ca. eine halbe Papierdicke über dem Abnahmetisch liegen; hierzu macht man folgende Papierprobe:

- ein Stück Schreibpapier o. ä. vor die Messerwelle auf den Abnahmetisch legen.
- ein abgerichtetes gerades Brett (ca. 400 x 40 x 200 mm) so auf das Papier legen, daß es über die Messerwelle ragt (Bild 3a)
- wird die Messerwelle nun gedreht, darf sich das Brett nicht bewegen; andernfalls den Abnahmetisch entsprechend verstellen.
- nach Wegnahme des Papiers muß das Brett beim Drehen der Welle vom Hobelmesser bewegt werden (Bild 3b).

10. Winkelprüfung am Fügeanschlag

11. Hauptschalter einschalten

12. Probelauf

Tischeinstellung unter Verwendung der Schutzvorrichtungen mit Probestück prüfen.

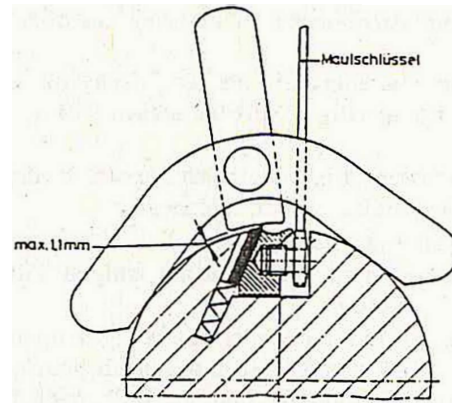


Bild 1: Hobelmesser max. 1,1 mm über der Welle einstellen

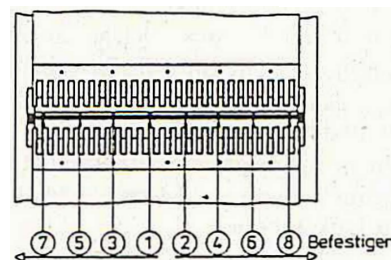
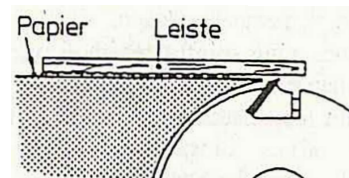


Bild 2: Spannschrauben von **innen nach außen** anziehen



a)



b)

Bild 3 (a und b): Abnahmetisch auf Schneidenflugkreis mit der Papierprobe einstellen