

MANN®

HOLZ

MASCHINEN

HOLZ BEARBEITUNG

Bedienungsanleitung



Halbautomatische Sägebandschärfmaschine **PB80N**

HOLZMANN-MASCHINEN
Humer GmbH
A-4710 Grieskirchen, Schüsslberg 8
Tel 0043 (0) 7248 61116-0
Fax 0043 (0) 7248 61116-6

HOLZMANN-MASCHINEN
Schörgenhuber GmbH
A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 (0) 7289 71562-0
Fax 0043 (0) 7289 71562-4



*Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise
lesen und beachten!*

*Technische Änderungen sowie
Druck- und Satzfehler vorbehalten!*

Sehr geehrter Kunde!

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der halbautomatischen Sägebandschärfmaschine PB80

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Urheberrecht

© 2008

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte, insbesondere die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen bleiben vorbehalten!

HOLZMANN MASCHINEN
Schörgenhuber GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel 0043 7289 71562 - 0

Fax 0043 7289 71562 - 4

HOLZMANN MASCHINEN
Humer GmbH

A-4710 Grieskirchen, Schlüsslberg 8

Tel 0043 7248 61116 - 0

Fax 0043 7248 61116 - 6

INHALT

Allgemeiner Teil

Sicherheitsanweisungen

Anforderungen an den Anwender

1. Technische Angaben

1.1 Anwendungsgebiet

2. Installation/Einsetzung – Verwertung

- 2.1 Benötigte Fläche
- 2.2 Einsetzung der Maschine
- 2.3 Stromanpeisung
- 2.4 Zerlegung
- 2.5 Ausschuss

3. Bandsägeblätter - Grundprinzipien

4. Beschreibung der Maschine

5. Einstellung des Bandsägeblattes und dem Profil seiner Zähne

- 5.1 Einstellung des Profils der Zähne
- 5.2 Vorbereitung und Einstellung der Maschine
- 5.3 Wechsel der Scheibe

6. Wartung, Reinigung, Instandhaltung

Allgemein

Diese Bedienungsanleitung wird Ihnen die notwendigen Informationen, zum Erlernen und zur richtigen Verwendung der Maschine PB80N geben.

Die Anleitung enthält wichtige Warnungen zum sicheren, und ökonomischen Umgehen mit der Maschine.

Die Anleitung enthält Anweisungen die internationale Regeln, zur Vermeidung von Verletzungen und zum Umweltschutz DIENEN.

Die Anleitung muss am Arbeitsplatz vorhanden sein.

Jeder, der die Maschine einsetzt, transportiert, einlagert, verwendet, aufrechterhält oder ausschleibt, muss die Bedienungsanleitung lesen.

Es ist auch notwendig den Sicherheitsregeln die in der Staat, wo die Maschine verwendet wird gültig sind, nachzukommen.

Sicherheitsanweisungen

Die Maschine ist nach einer Technologie konstruiert, die technischen Sicherheitsregeln entspricht. Trotzdem besteht die Gefahr der Verletzung des Benutzers oder einer dritten Person, sowie Beschädigungen des technischen Zustands der Maschine.

Um diese Gefahr vorzubeugen, müssen Sie die Sicherheitsanweisungen dieser Bedienungsanleitung befolgen. Alle Personen im Umgang mit der Maschine müssen die Sicherheitsanweisungen lesen und verstehen, bevor die Maschine in Bewegung gesetzt wird. Wenn diese Anweisungen nicht befolgt werden, könnte es zu Körperverletzungen und Materialschäden führen.

Sicherheitsanweisungen der Bedienungsanleitung, die eine besondere Achtung verlangen, sind mit Symbolen gekennzeichnet.



Anmerkung für eine gefährliche situation. Seien Sie vorsichtig!



Es ist notwendig schützende Handschuhe zu tragen.



Vor der Verwendung studieren Sie aufmerksam die Bedienungsanleitung und vergewissern Sie sich, dass Sie den Inhalt verstanden haben.

Anforderungen an den Anwender

Nur gut informierte und erfahrene Personen dürfen die Maschine verwenden.

Die Maschine erfüllt Ihre Bestimmung nur wenn Sie perfekt Eingestellt. Der Verwender muss nach jeder Verlegung der Maschine um Defekte und Beschädigungen überprüfen.

Beschädigungen, Defekte oder Veränderungen im Benehmen der Maschine, die die Sicherheit bedrohen, müssen an einen Techniker mitgeteilt werden.

Während des Laufes der Maschine und der Arbeit mit dieser darf man sie nicht bewegen.

Während einer Reparatur, der Wartung oder eines Teilewechsels muss man sich vergewissern, dass der Hauptkontaktschalter ist in Position " Total Stop " steht, und die Maschine aus dem Netz ausschalten.



Achtung - Verletzungsgefahr



- Nie mit der Maschine arbeiten wenn Sie müde sind oder unter Beeinflussung von Medikamenten, Alkohol oder Drogen sind.**
- Es ist verboten die Maschine während ihrer Arbeit zu reinigen (Staub, Sägespäne etc.)**
- Alle Regeln der örtlichen Feuersicherheit müssen beachtet werden.**
- Am Arbeitsplatz muss ein Erste-Hilfe-Set vorhanden sein.**



- Sie müssen mit der passenden Arbeitsbekleidung und Schutz sein (Augen- , Ohrenschutz, Handschuhe, Sicherheitschuhe etc.)**
- Lüften Sie regelmässig den Arbeitsraum.**

- Beseitigen sie abstehende Kleiderteile und halten sie lange Haare zusammen.
- Sie müssen andere Personen mindestens 5m. weit von der Maschine entfernt halten, um sie vor fliegenden Drehspänen und vor der Gefahr, dass das Bandsägeblatt zerbrechen kann, zu beschützen.
- Alle, die Ihnen helfen, müssen die Sicherheitsregeln beachten, die an einem sichtbaren Ort am Arbeitsplatz gestellt werden sollen.
- Seien Sie immer in einer sicheren Distanz zum Bandsägeblatt, verlegen Sie es nie während des Laufes des Motors. Schalten Sie den Motor nach beendeter Arbeit ab und vergewissern Sie sich, dass der Motor nicht wieder eingeschaltet werden kann.

Die Person, die mit der Ein- und Ausschaltung am Bedienungsfeld/Schaltpult umgeht, ist für die sichere Arbeit der Maschine und für das Einhalten der technischen Empfehlungen und Sicherheitsregeln verantwortlich.

1. Technische Angaben

- Höhe des geschärften Bandsägeblattes	20 – 50 mm.
- Länge des geschärften Bandsägeblattes	2000 – 5000 mm.
- Dicke des geschärften Bandsägeblattes	bis 2 mm.
- Schritt(länge) der Zähne des Bandsägeblattes	8 – 30 mm.
- Handvorschub des Bandsägeblattes	5 Zähne/min.
- Automatisches (Motor-)Vorschub	70 Zähne/min.
- Elektromotor der Schärfscheibe	0.25kW / 230V, 50Hz
- Elektromotor zum Vorschub	0.18kW / 230V, 50Hz
- Äusserne Dimensionen der Maschine	750 x 750 x 350 mm.
- Gewicht	33 KG
- Verpackungsmasse	750x440x460mm
- Gesamtleistung	0.43 kW / 230V, 50Hz
- Dimensionen der Schärfscheibe	175 x 6 x 20 mm

Lieferumfang: Aufliegegestänge für das Bandsägeblattes 3St..
Eine Schärfscheibe, Maschinenständer

Optionen: Lampe
Kühlungssystem

1.1 Verwendungsgebiet

Die Maschine ist zum Schärfen von Bandsägebänder geeignet.

Jede andere Verwendung entspricht der Bestimmung nicht. Der Hersteller haftet für keine Beschädigungen, die nach einer Verwendung ausser der Bestimmung eingetreten sind. Der Verbraucher trägt das volle Risiko.

Die Beachtung der Gebrauchsanweisungen und der Kontroll- und Wartungsanforderungen sind vor der Verwendung zu klären.

2. Installation/Einsetzung - Zerlegung

2.1 Benötigte Fläche

! Um eine optimale Arbeit der Maschine und um eine Maximale Genauigkeit beim Schärfen zu erreichen, ist es empfohlen die Maschine auf eine platte, harte Oberfläche zu installieren.

Die Maschine muss gegen Feuchtigkeit geschützt werden!

Anweisungen / Empfehlungen:

- a) Reservieren Sie genug Platz, Versetzung der bearbeiteten Elemente, sowie für die Aufrechthaltung der Maschine.
- b) Der Platz der Maschine muss flach und sauber sein, um die Arbeit der Verwender nicht zu bedrohen.
- b) Eine gute Beleuchtung des Arbeitsplatzes muss gegeben sein.

Um die Maschine in einem guten Zustand zu behalten müssen Sie die gültigen Hygieneregeln und Standarte für die Lüftung des Arbeitsraumes beachtet werden.

Der Standort der Maschine muss eine Gefahr für andere Arbeiter bei eventuellem Unfall mit Instrumenten, fliegenden Elementen (z.B. bei unrichtigem Fixieren oder Zerbruch des Bandsägeblattes) ausschliessen.

2.2 Installation/Einsetzung der Maschine

! **Unbedingt die Maschine vor Feuchtigkeit, Regen und Staub beschützen!**

Die Arbeit ist möglich bei Temperaturen von +5° bis +40°C.

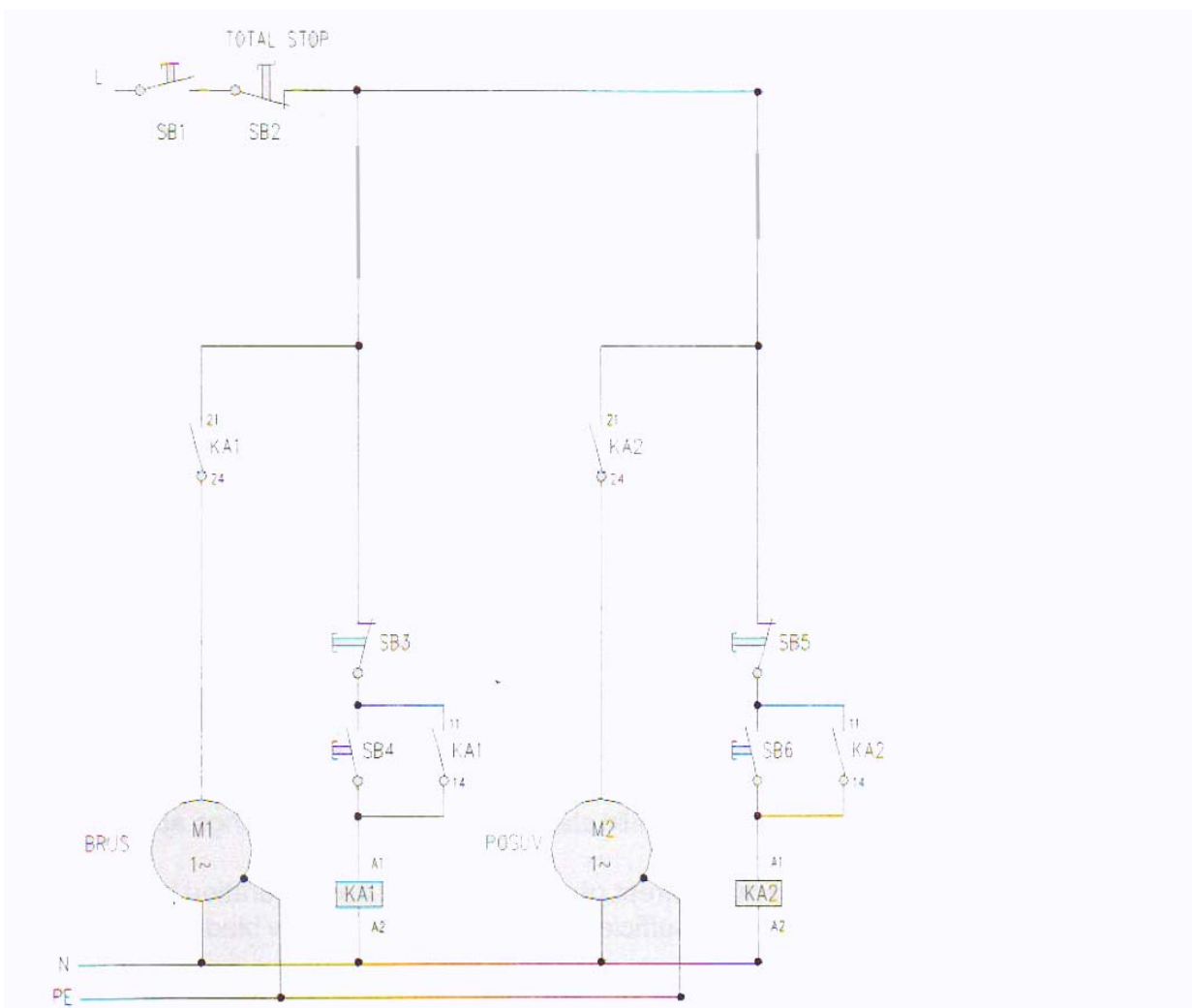
Bei niedrigeren Temperaturen denn +5° wechseln Sie das gewöhnliche Kühlmittel mit einem, das für die entsprechende Temperatur geeignet ist.

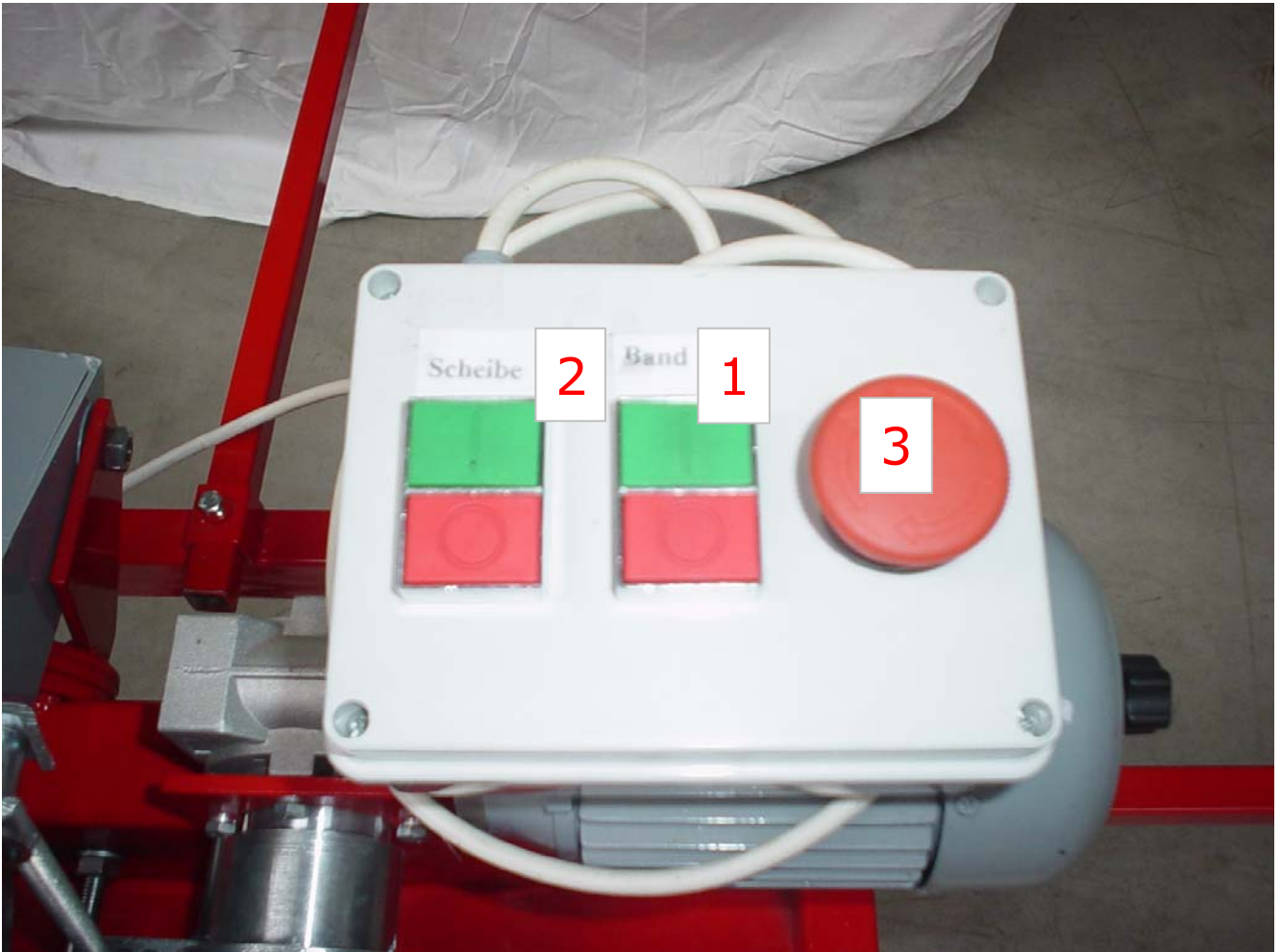
2.3 Stromanspreisung

! / **⚡** Das stromversorgende Kabel geht aus dem Sicherheitsnest 6A aus.

Überprüfen Sie dass die Spannung vom Stromnetz, der Stromschutz und die Stromstärke den Grössen der technischen Angaben (s.4) entsprechen.

Schaltplan



BEDIENUNGSFELD / SCHALTPULT

1. Knopfschalter zum Vorschub des Bandsägeblattes
2. Knopfschalter der Schärfscheibe
3. Sicherheitsausschalter – " NOT AUS "

2.4 Zerlegung

1. Vergewissern Sie sich dass die Maschine vom Stromnetz getrennt ist



Die Stromschaltung kann nur von einem Elektrofachmann gemacht werden.

2. Reinigen Sie die Maschine

3. Schmieren Sie die glatten Oberflächen der Maschine mit einem Antikorrosionsöl.

4. Überprüfen Sie dass alle Schutzelemente/Ausrüstungen heruntergenommen sind.

5. Verschliessen Sie alle Teile der Maschine.

2.5 Ausschuss

Sondern Sie die Maschine als Ausschuss laut den im entsprechenden Staat gültiger NORM.



Wir empfehlen dass Sie Ihnen fürs Ausschuss an eine Fachgesellschaft wenden.

3. Bandsägeblätter - Grundprinzipien

! ACHTUNG !

!Die Bandsägeblätter sind sehr scharf. Seien Sie vorsichtig um Verletzungen zu vermeiden. Tragen Sie Schutzhandschuhe immer wenn Sie mit Bandsägeblätter umgehen!

Das Grundprinzip für die korrekte Arbeit der (Bandsäge)Maschinen und um einen korrekten Schnitt des Holzes zu erreichen ist die Verwendung von Qualitäts-, gut geschärften Bandsägeblättern, mit einer richtigen Zähnschrägung.

Sie können mit der Bearbeitung vom Holzmaterial umgehen wenn Sie eine passende Drehgeschwindigkeit eingestellt haben.

Es ist notwendig das Material langsam vorzuschieben und allmähig den Vorschub zu erhöhen bis Sie ein optimales Schneiden erreichen.

Wenn das Bandsägeblatt stumpf ist, das Verkleinern vom Vorschub des Materials hilft nicht, weil, unauffällig häufen sich Sägespänen zwischen den Zähnen, was die Arbeit des Bandsägeblattes verschlechtert. So abstumpft man das Blatt noch mehr und dieses überhitzt. .

Umgekehrt, der starke Druck erhöht die Qualität des Schneidens nicht, es reduziert das Leben des überhitzten und überforderten Bandsägeblattes .

Die Qualität des Schneidens ist in gerader Abhängigkeit von der guten Aufrechthaltung der Maschine und des Bandsägeblattes.

Wenn es zu Problemen mit der Genauigkeit und der Qualität des Schneidens kommt, in 90% von den Fällen muss man die Ursache beim Bandsägeblatt finden, nur in 10% der Fällen ist die Ursache eine schlechte Einstellung der Maschine..

! Beim Freilauf des Bandsägeblattes wird es abgestumpft. Es ermüdet sich !!!

NOMENKLATUR DER ZÄHNE

Schritt(länge) – die Distanz zwischen den Spitzen von zwei benachbarten Zähnen

Zahnhöhe – Distanz von der Spitze des Zahnes bis seinem niedrigsten Punkt. Diese Distanz ist sehr wichtig und gestattet die Beseitigung von Sägespänen beim Schneiden. Die Höhe muss beim Schärfen bewahrt werden. .

Zahnwinkel – Grösse, in Grade gemessen, die die Neigung nach vorne des Zahnes gegenüber einer Senkrechte zu das Bandsägeblatt ausdrückt.

(Vordere) Stirnwinkel – Winkel zwischen der vordere Oberfläche des Zahnes und die senkrechte Fläche des Bandsägebandes. Dieser Winkel muss 90% sein. Das ist sehr wichtig fürs richtige Schneiden und ein Grundfaktor beim Schärfen.

Raker – völlig gerades Zahn, gestattet die Beseitigung von Sägespänen beim Schneiden.

Zähnschrägung – senkrechte Neigung des Zahnes an eine Seite, gemessen vom geraden Zahn.

SCHÄRFEN UND ZAHNSCHRÄGUNG

Es ist unmöglich eine unzweideutige Antwort daran zu geben, welches Bandsägeblatt passender als ein anderes ist, weil das optimale Ergebnis für jedes Holz mit verschiedenen Bandsägeblätter erreicht wird.

Es kann Unterschiede zwischen verschiedenen Hölzer einer Art geben, die von dem Stammort (Land) des Holzes abhängen .

Beschädigungen des Bandsägeblattes können bei einem zu starken Druck aufs geschnittene Holzmaterial entstehen, wenn das Blatt zu dünn ist, um eine solche Überforderung zu ertragen. Ein kritischer Punkt bei den Bandsägeblätter ist die Basis der Zähne (Zahnwurzel). Es ist **WICHTIG** das Bandsägeblatt rechtzeitig zu schärfen, weil kleine Ritze unvermeidlich zu unverbesserlichen Spalten führen. Sie sollen das Bandsägeblatt in Freilauf nicht lassen, weil es Ritzen im Zahnwurzel leichter als beim Schneiden bringt.



Nie die Maschine in Freilauf lassen !

WICHTIG: Schneiden Sie nicht mehr als 2 Stunden und lassen Sie nachdem das Bandsägeblatt zur " Erholung ", damit baut sich die Struktur des Stahls wieder auf.

Die Erfahrung und die Beachtung mancher Regeln und Anweisungen zu Sorgen um das Bandsägeblatt sichert bessere Ergebnisse und Genauigkeit des Schneidens und verlängert das Leben des Blattes.

Wenn sie plötzlich zu schlechte Ergebnisse kommen und das Bandsägeblatt im grossen Mass nicht schneidet, häufig wird es schwer sein, die Ursache zu finden. In der Mehrheit der Fällen ist die Ursache des Absinkes der Schneidequalität eine falsche Arbeit mit dem Bandsägeblattes. Dafür kann der Verwender schuldig sein.

Darunter sind die häufigsten Ursachen eines Bruch des Bandsägeblattes (beachten sie alles, weil häufig werden einige Fehler gleichzeitig gemacht) :



1. Das Schneiden mit stumpfen Bandsägeblätter ist die meistgetroffene Ursache von schlechten Ergebnisse, solche Blätter werden zu stark gedruckt und gespannt und bekommen Ritze..

Wechseln Sie oder schärfen Sie das Bandsägeblatt rechtzeitig!

2. Wenn das Blatt geschärft wird, wird das Zahnprofil nicht bewahrt.

3. Das blatt ist mit schlechtgemachter Zahnschrägung

Wenn die Zahnschrägung gemacht wird, muss man mit dem Beugen der Zähne nicht übertreiben!

(Beugen Sie den Zahn nur über die Linie E – cf. das Bild darunter)

4. Eine zu hohe Drehgeschwindigkeit beim Schneiden erhöht die Qualität der Arbeit nicht – das Blatt ist überfordert, überhitzt und bekommt Ritze.

5. Zu harte und grobstrukturierte (едрозърнест) Schärfscheiben sind nicht empfohlen – un sichtbare Ritze entstehen im Zahnwurzel.

6. Die Schärfscheiben sind nicht rechtzeitig gereinigt und gewechselt.

7. Der zu starke Druck mit der Scheibe beim Schärfen verursacht eine hohe Erhitzung des Zahnwurzels (wenn der Stahl blau-lila gefärbt wird).

8. Die maschine soll nicht im freien Lauf gelassen werden.

9. Sichern Sie eine gute Leitung des Bandsägeblattes.

REINIGUNG UND ÜBERPRÜFUNG der RITZE

Reinigen Sie das Bandsägeblatt um Sägespäne und Schichtung (e.g Harz) zu bezeitigen und überprüfen Sie um Ritze. Kleine Ritze kann man beim Schärfen beseitigen mit einer Einstellung des Zahnprofils. Wenn die Ritze zu tief sind, dann kann man sie nicht dieser Art beseitigen, das Bandsägeblatt muss beiseite gerückt werden.

BANDSÄGEBLATTSZÄHNE (SCHÄRFEN)

! ACHTUNG !

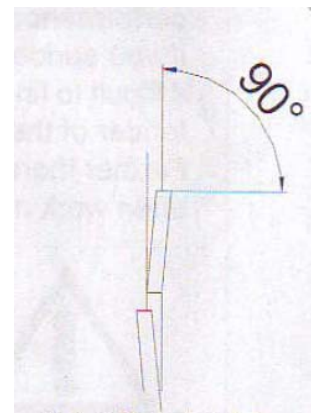
Die Bandsägeblätter sind sehr scharf. Seien Sie vorsichtig um Verletzungen zu vermeiden. Tragen Sie Schutzhandschuhe immer wenn Sie mit Bandsägeblätter umgehen!

DIE WINKEL

Der Konvergenzwinkel (am hinteren Teil des Zahnes) muss $10-12^{\circ}$ sein und der Winkel vorne (Zahnwinkel) ist verschieden fürs Schneiden verschiedener Arten Holz:

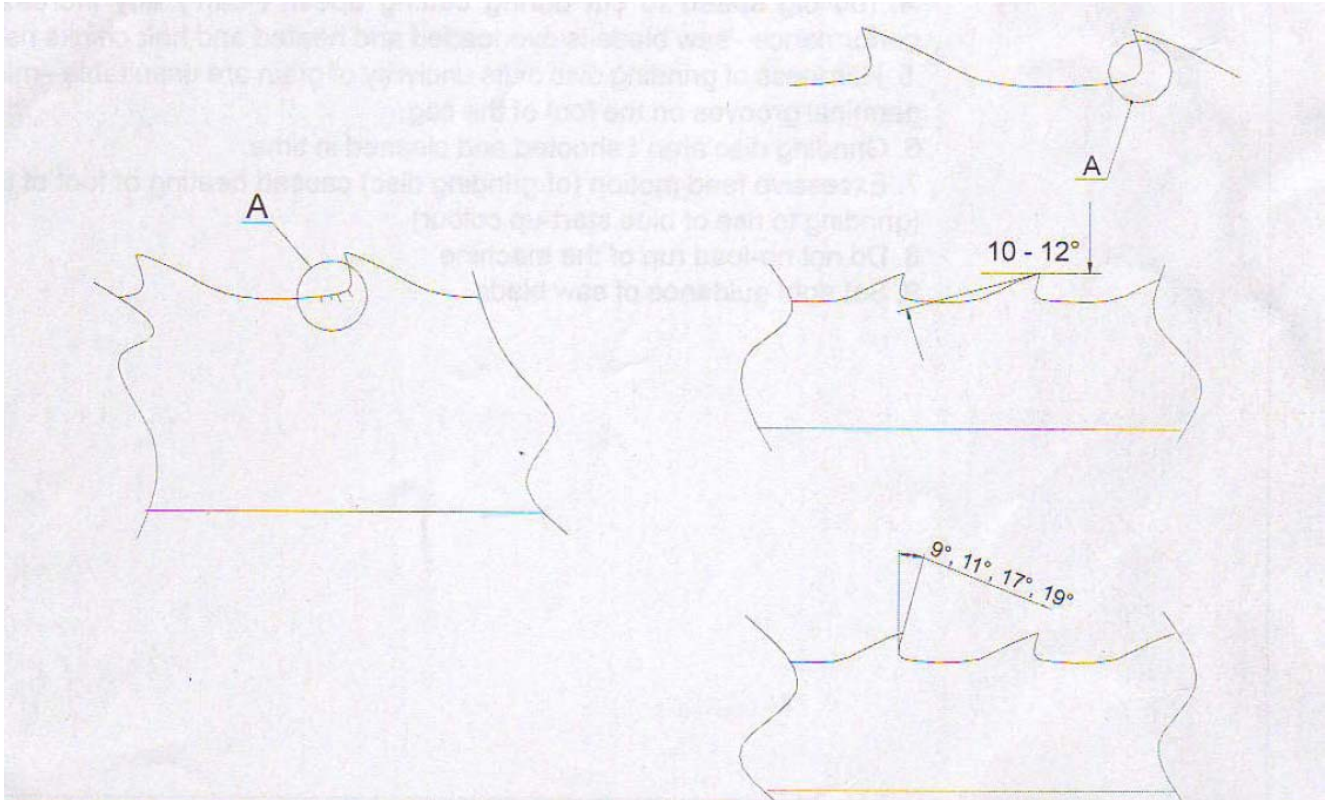
Gefrorenes Holz	9°
Hartes Holz	11°
Mittelhartes Holz	17°
Weiches Holz	19°

Der vornere Stirnwinkel muss 90° sein (cf. Bild rechts)



ZAHNPROFIL

Wenn das Bandsägeblatt geschärft wird ist es wichtig das ursprüngliche Profil der Zähne und die Vertiefung in ihrer Basis (Zahnwurzel) zu bewahren. Dazu muss man ein Qualitätsschärfwerkzeug verwenden. Je richtiger ist das Schärfen, desto besser wird das Prozess vom Schneiden verlaufen.



! WICHTIG:

Beim Schärfen müssen die Zähne aus allen Seiten bearbeitet werden (Stirn, Buckel, Zahnwurzel), um Microritze zu beseitigen. Das Zahnprofil muss bewahrt werden.

Nach dem Schärfen lassen sie das Bandsägeblatt ins Sandputzen laufen – das verbessert die Qualität der Schneide, weil die Schärfscheibe bearbeitet das Blatt ganz zärtlich.

DIMENSION DER ZAHNSCHRÄGUNG

Diese Dimension zeigt die Neigung der Spitze des Zahnes gegenüber der Fläche des Bandsägeblattes, was ein freies Schneiden sichert.

Diese Grösse hängt davon ab:

- a) Die Art des Holzes – weiches Holz benötigt eine grössere Zahnschrägung denn hartes.
- b) Die Feuchtigkeit des Holzes – feuchtes Holz benötigt eine grössere Zahnschrägung denn trockenes.
- c) Harzenthalt – Holz mit höherem Harzenthalt (e.g. Kiefer) benötigt eine grössere Zahnschrägung.
- d) Dichte der Jahresringen – Je die Jahresringe dicht sind, desto kleiner muss die Zahnschrägung sein.
- e) Zustand des Holzes – gefrorenes Holz benötigt eine kleinere Zahnschrägung.
- f) Die Holzfaser – Holz mit starken, kräftigen Fasern (e.g. Pappel) benötigt eine sehr grosse Zahnschrägung.
- g) Arbeit und Zustand des Bandsägeblattes – wenn es Schläge beim Schneiden erträgt, benötigt man eine grössere Zahnschrägung.
- h) Vorschub des Materials – bei grösserem Vorschub benötigt man eine grössere Zahnschrägung.

EINSTELLUNG DER GRÖSSE DER ZAHNSCHRÄGUNG

Die Zähne müssen nach den folgenden Dimensionen (cf. Bild unten):

B = rechtssteigender Zahn (0.4 – 0.5 mm.)

C = linkssteigender Zahn (0.4 – 0.5 mm.)

(Neigung an der einen und der anderen Seite gegenüber der gerade Zahn)

D = keine Neigung (gerader Zahn, beseitigt die Sägespänen beim Schneiden)

Die Standarddimension der Zahnschrägung ist 0.4-0.5mm., aber praktisch findet man Schrägungen von 0.2mm. bis 0.8mm.

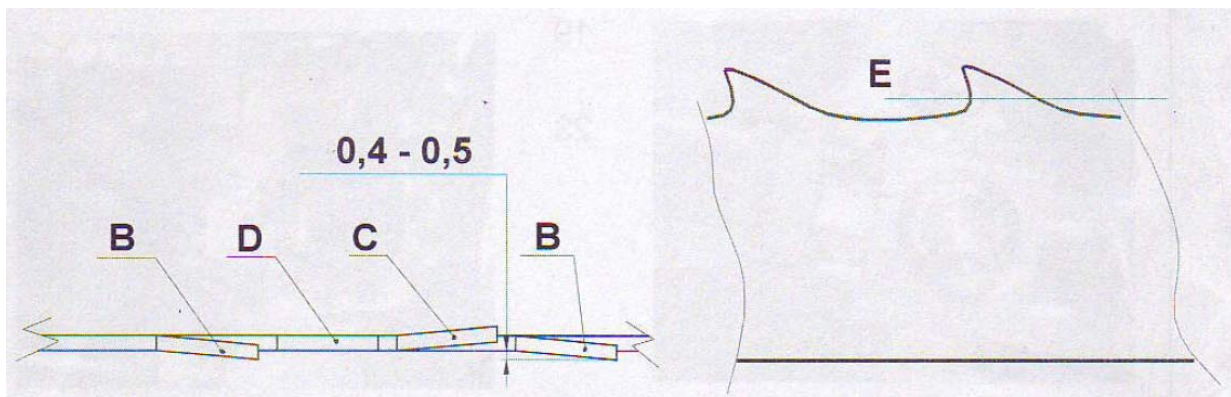
Nur das obere Teil des Zahnes – über die Linie E – kann gebeugt werden.



ACHTUNG !

Die Zähne des Bandsägeblattes müssen in ihrem dünnsten Teil gebeugt. Im Gegenfall das Bandsägeblatt kann spalten oder zerbrechen

Je richtiger ist die Zahnschrägung, desto besser wird das Prozess vom Schneiden verlaufen.



4. Beschreibung der Maschine

Die Maschine ist zum Schärfen von Bandsägeblätter in halbautomatischen Kreislauf geeignet..

Die Veränderung des Zahnschrittes und des Zahnprofils werden händlich eingestellt.. Das Drehen der Scheibe und der Vorschub werden von Elektromotoren ausgeführt.

Die Bewegung der Schärfscheibe (nach oben und unten) erlaubt die Einstellung von verschiedenen Zahnhöhen und die Einstellung der Größe des Vorschubs erlaubt die Veränderung von der Schrittlänge des Blattes. Die Maschine ist mit einem Nocken ausgerüstet, was die Möglichkeit zum Schärfen von Zähnen mit Profil WOOD-MIZER gibt.

BESCHREIBUNG DER TEILE

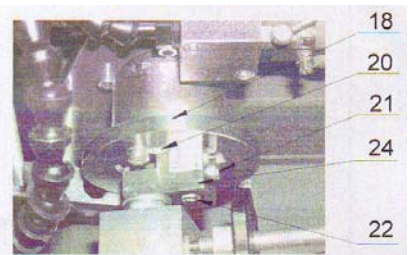
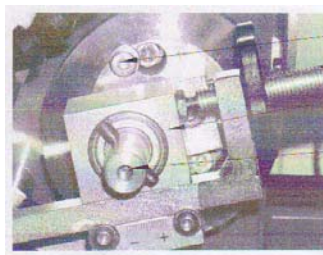
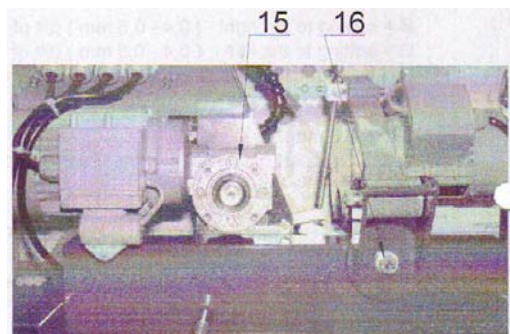
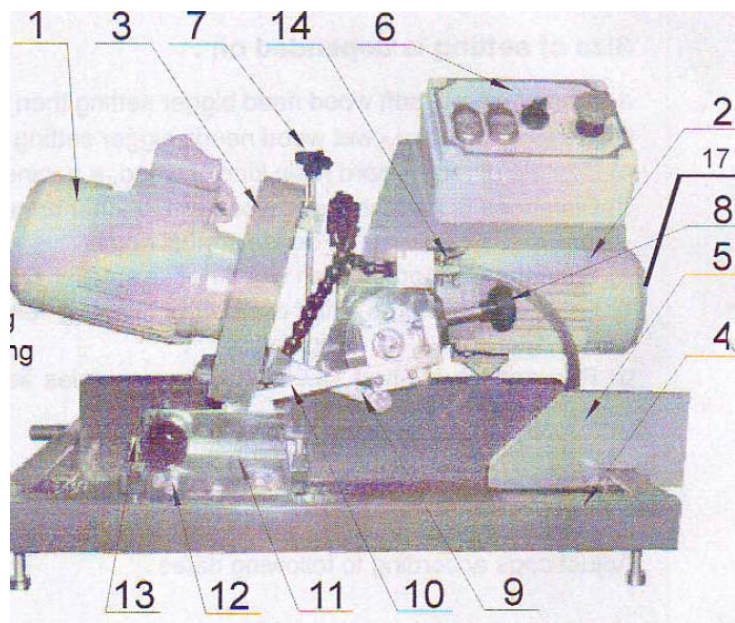
1. Elektromotor von der Schärfscheibe
2. Elektromotor des Vorschubs
3. Elektromotorarm der Scheibe
4. Basis
5. ----
6. Bedienungsfeld
7. Schraube zur Einstellung der Höhe der Scheibe
8. Schraube zur Einstellung der Größe des Vorschubs
9. Hebel
10. Vorschubstange
11. Spannhalter des Bandsägeblattes
12. Schrauben des Halters
13. Schraube zur Einstellung der Höhe des Bandsägeblattes
14. Kühlsystem (Option)
15. Reduziergetriebe
16. Schraube zur Einstellung der Neigung der Scheibe (Zahnwinkel)
17. Handgriff für Handeinstellung
18. Nocken
19. Sicherheitsschraube des Nockens
- 20.---
- 21.---
22. Schraube zur Einstellung des Vorschubs
23. Halter der Vorschubstange
24. Stein

Standartkugellager

6002 2ZR – 2St.. Pos. 23

608 2Z – 1St. Pos. 9

6000 2ZR - 2St. Pos 3



Abbildungen und DATEN abweichend

5. Einstellung des Bansägeblattes und des Zahnprofils

Beachte: Die Maschine ist standarteigestellt

5.1 Einstellung des Zahnprofils

Die Einstellung der Maschine ist nach 3 Weisen möglich

TIEFE DES ZAHNPROFILS

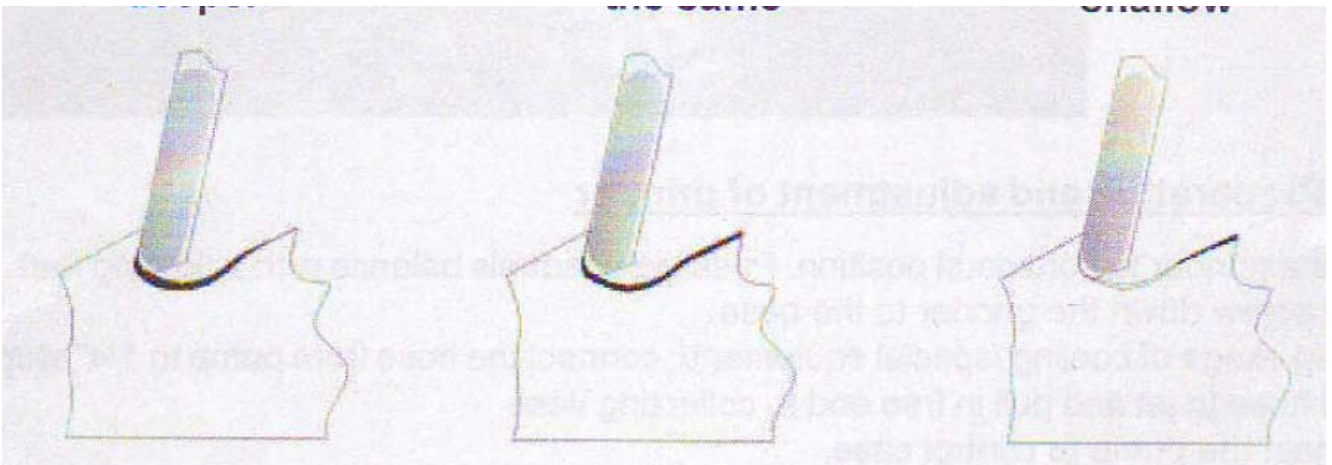
Stellen Sie die Schraube /7/ in den verschiedenen Löcher des Hebels /9/ um die Tiefe des Zahnes zu erhöhen oder zu reduzieren.

Die Tiefe erhöht sich wenn sie nach links bewegen und verändert sich nicht wenn sie rechts stellen-in diesem Fall wird die Neigung der Rückseite des Zahnes verändert (Bild unten)

TIEFER

GLEICH

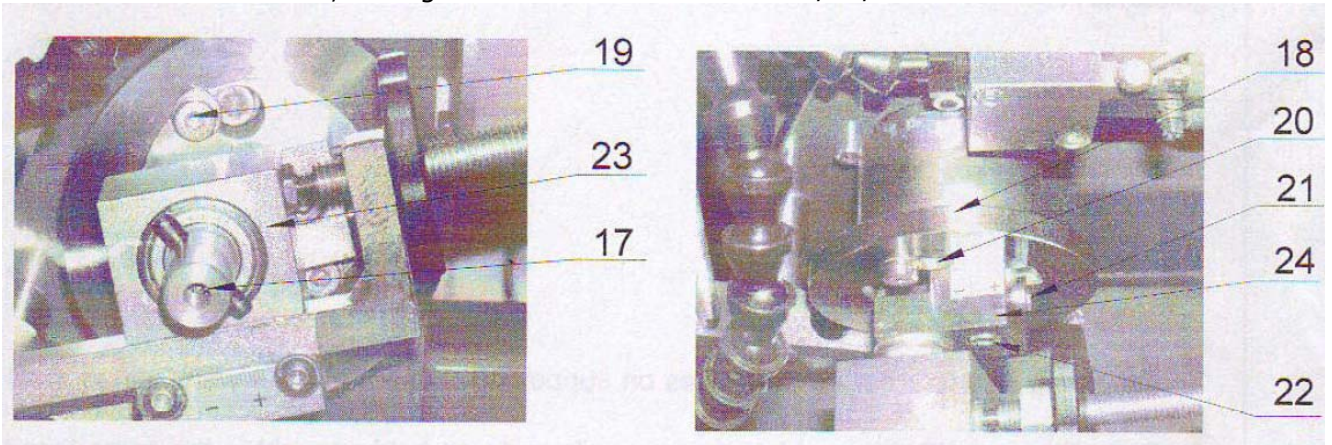
UNTIEF



SCHRITTLÄNGE – VERÄNDERUNG DES VORSCHUBS

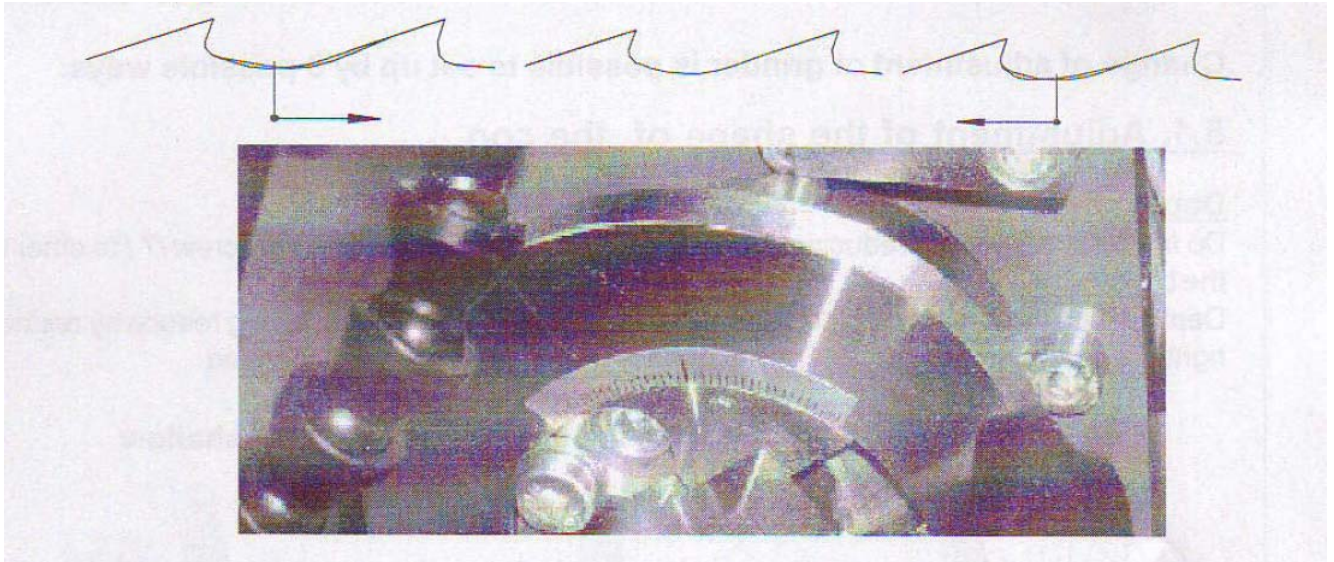
Wenn Sie die Exzentrizität des Steines verändern, so wird die Arbeit der Vorschubstange auch verändert. Immer einen grösseren Vorschub denn der reale Zähneschritt einstellen.

- Der Stein abschrauben, bewegen und wieder anschrauben /22/.



VERÄNDERUNG DES ZAHNPROFILS

Bei Drehen des Nockens /18,19/ wird beim Schärfen das Relief des Raums zwischen den Zähnen verändert (Bild unten)

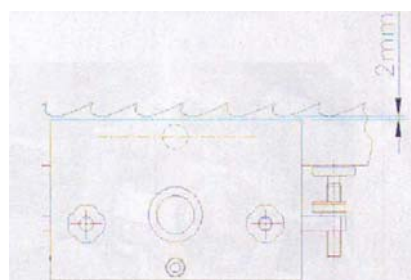


5.2 Vorbereitung und Einstellung der Maschine

Die Beine befestigen. Die Maschine waagrecht stellen. Die Unterstützungstangen des Bandsägeblattes an die Basis befestigen und die Länge einstellen.

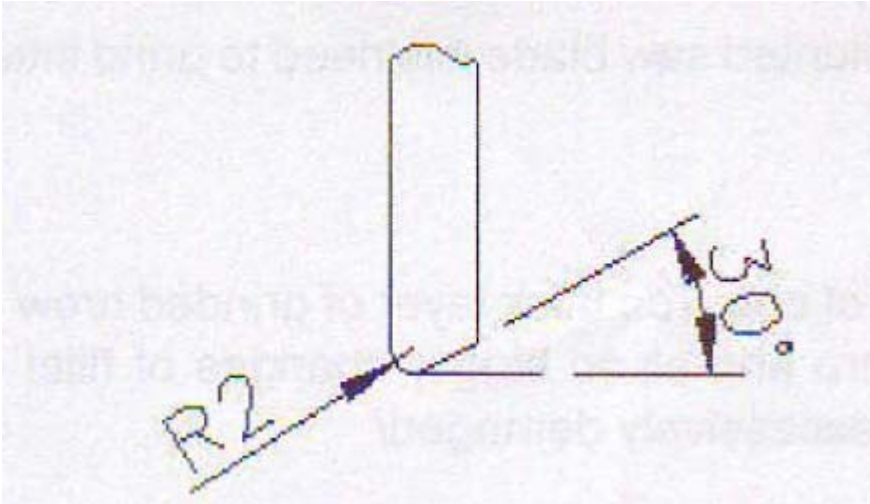
! / ⚡ ACHTUNG – Punkte 1bis6 bei ausgeschalteter Maschine ausführen

1. Der Motorarm /3/ heben und das Bandsägeblatt in den Spannhalter /11/ schieben
2. Die Höhe des Bandsägeblattes mit Schrauben /13/ so einstellen, dass der tiefste Punkt des Zahnes circa 2mm über dem Halter steht (Bild)



3. Die Länge der Unterstützungstangen so einstellen, dass das Bandsägeblatt sich frei bewegt.
4. Die Schrauben /12/ so anschrauben, dass das Blatt sich frei bewegt und gleichzeitig gut in der gewünschten Position befestigt wird
5. Bei Neigung des Motorarms /3/ durch Schraube /16/ wird der Zahnwinkel verändert. Danach wieder anschrauben.
6. Der Motorarm /3/ zurücksetzen

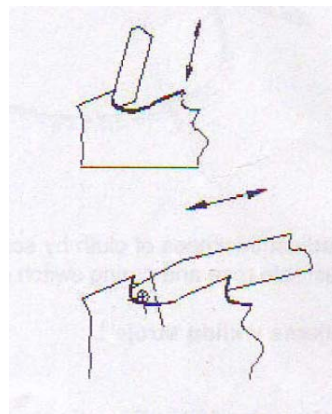
7. Die Form der Schärfscheibe und jeder neuen Scheibe dem Bild nach einstellen



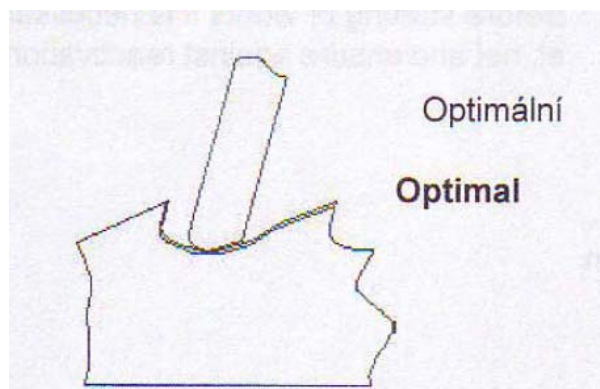
8. Durch Schrauben / 7 und 8/ und durch Drehen des Handgriffes /17/ das Kopieren des Zahnprofils einstellen

Durch Drehen von Schraube /7/ nach rechts – der Motorarm bewegt sich nach oben! Nach links drehen – der Arm geht nach unten

Bei Drehen von Schraube /8/ nach rechts – die Vorschubstange /10/ bewegt sich rückwärts! Nach links drehen – die Stange geht nach vorne.

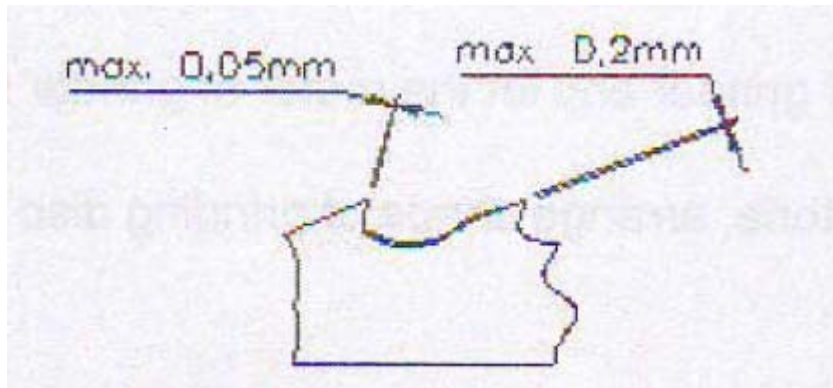


9. Wenn das gewünschte Profil nicht eingestellt werden kann, wechseln sie das Loch von Schraube /7/ am Hebel /9/ (sehen 5.1). Wenn es wieder nicht richtig kopiert werden kann, müssen Sie das Profil der Zähne verändern (5.1 Veränderung des Zahnprofils).



10. Der Scheibenmotor einschalten und aufmerksam die Einstellung (von Schrauben /7 -8/) durch Drehen des Handgriffes /17/ überprüfen.

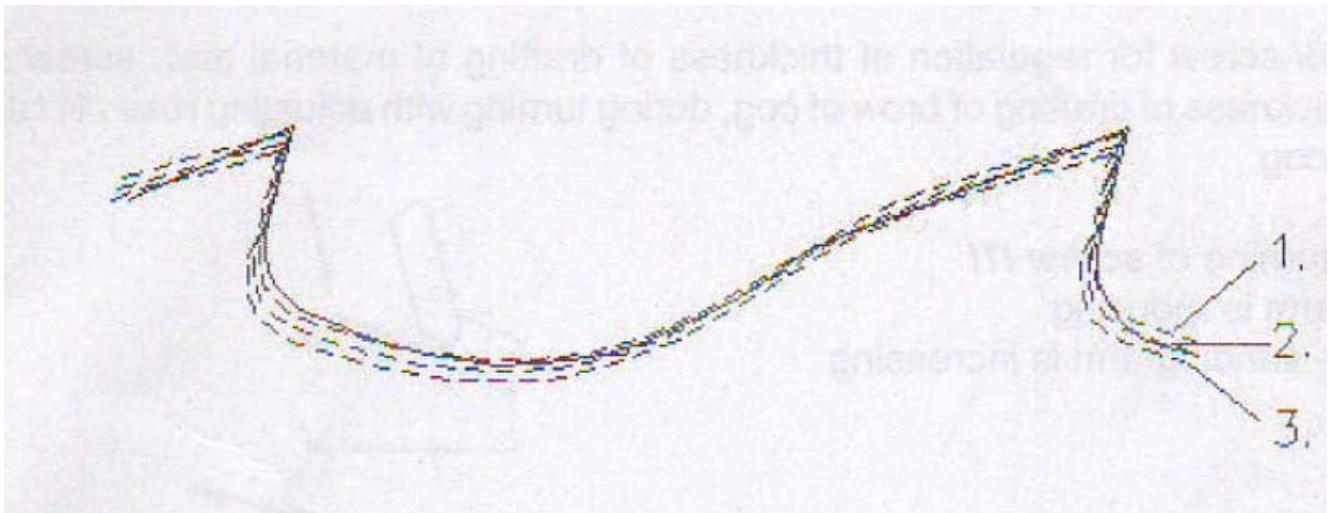
NB: Die vordere Seite des Zahnes wird immer weniger bearbeitet (geschärft) als die hintere. Es ist ein Grundregel beim Schärfe aller Arten von Zähnen.



11. Das Vorschubmotor einschalten

12. Bei neuen oder sehr stumpfen Bandsägeblätter muss der Zwischenraum der Zähne (Profil) mehrmals bearbeitet werden.

ACHTUNG: Bei zu tiefem Schärfe der vordere Seite (Stirn) des Zahnes kann es zu einer Veränderung des vorderen (Stirn)Winkel führen, sowie zu übermäßige Veränderungen des Zahnprofils. Bei starkem Schärfe wird die Scheibe beschädigt.



5.3 Wechsel der Scheibe

! **Bevor die Scheibe gewechselt wird, die Maschine ausschalten und gegen eine Wiedereinschaltung sich versichern!**

1. Der Motorarm /3/ heben.
2. Der Seitendeckel abschrauben.
3. Halten sie die Scheibe mit einem Schlüssel und den Flasch abschrauben
4. Die Scheibe beseitigen, die neue setzen und den Flasch anschrauben.
5. Der Deckel anschrauben
6. Der Motorarm wieder nach unten setzen.
7. Nur der Scheibenmotor einschalten und 2min. laufen lassen.
8. Die Form der Scheibe mit einem Schleifstein bearbeiten.

6. Einsmieren, Reinigung, Aufrechthaltung

Bei der Arbeit der Maschine werden viele Staubpartikel produziert, deswegen ist es sehr wichtig die Einsmierungsregeln zu beachten.

Die Maschine muss täglich aufrechthaltet werden.

- Die Staubschichte auf dem Deckel und im Raum der Scheibe beseitigen.
- Reinigen Sie die Basis der Maschine und alle Teile.
- Mindestens ein Mal monatlich die glatte Teiele des Hebels /9/ und die Schrauben /7-8/ einsmieren.

! **Vor dem Beginn dieser Tätigkeit die Maschine ausschalten und gegen eine Wiedereinschaltung sich versichern**

1 WARTUNG

ACHTUNG



Reinigung und Instandhaltung bei angeschlossener Maschine!

Sachschaden und Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine!

Daher gilt:

- ρ Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen



Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.

Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

- + **Die Beseitigung von Defekten erledigt Ihr Fachhändler**
- + **Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!**

1.1 Reinigung

- ρ Maschine mit weichem Besen oder Druckluft von Schleifstaub befreien
- ρ Maschinengehäuse mit einem feuchten Tuch und gegebenenfalls etwas handelsüblichem Spülmittel säubern

HINWEIS

Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!

Daher gilt:

- ρ Bei der Reinigung nur Wasser und ggf. milde Reinigungsmittel verwenden
- ρ Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion imprägnieren (z.B. mit Rostschutzmittel WD40)

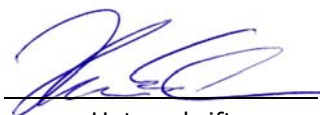
2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

	<h3>EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</h3> <p>HOLZMANN MASCHINEN® AUSTRIA HUMER GmbH A-4710 Grieskirchen, Gewerbepark Schlüsslberg 8 Tel.: +43/7248/61116-0; Fax.: +43/7248/61116-6 www.holzmann-maschinen.at</p>
	<p>Bezeichnung</p> <p style="text-align: center;">Halbautomatischer Sägebandschärfmaschine</p>
<p>Type</p> <p style="text-align: center;">HOLZMANN PB80N</p>	
<p>EG-Richtlinien</p> <ul style="list-style-type: none"> • EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG • EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG 	

Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Greiskirchen, 04.11.2008

Ort / Datum



Unterschrift
 Erich Humer Ge-
 schäftsführer