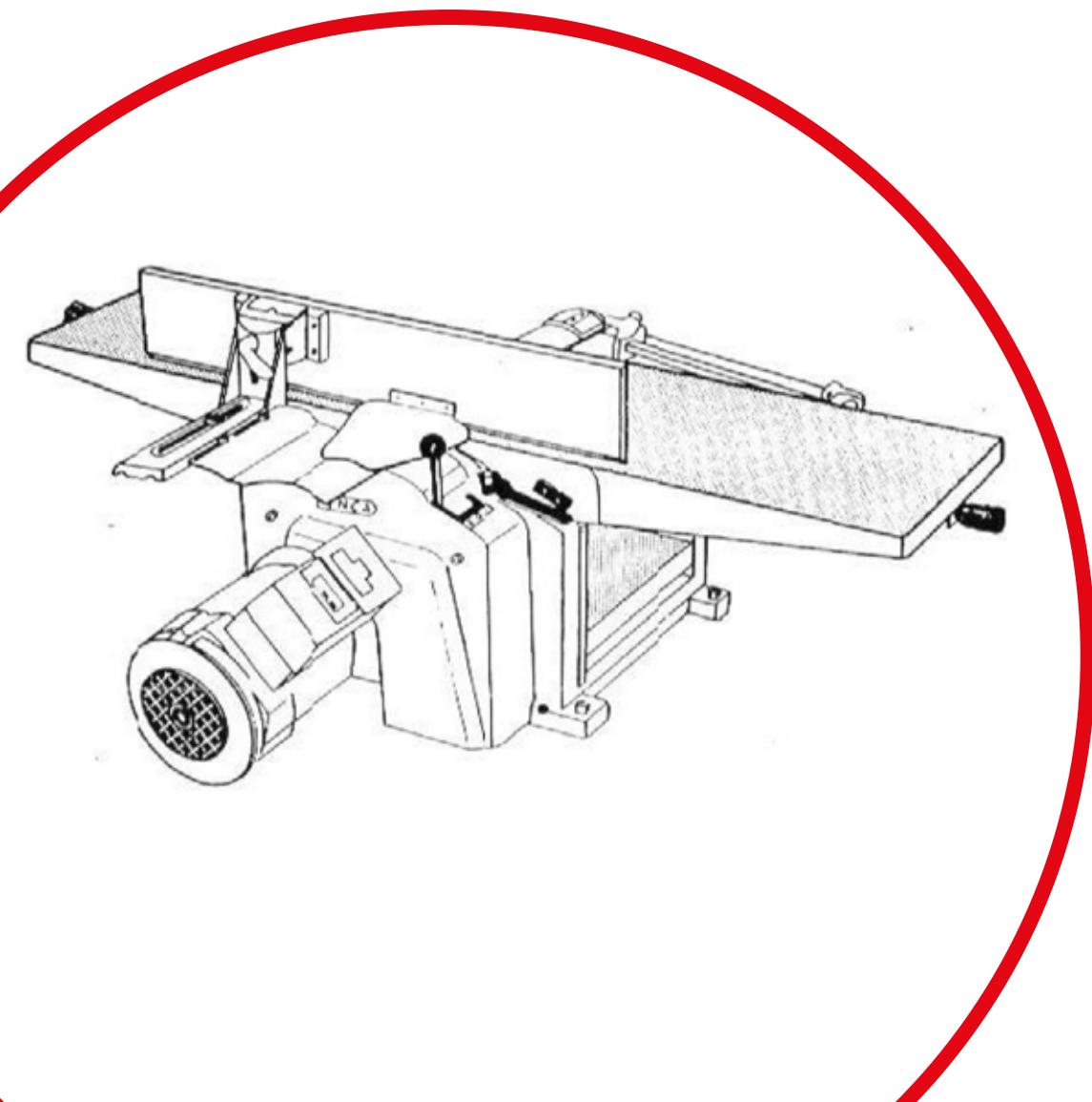


# INCA

## Betriebsanleitung von Hobelmaschine **AUTOMATIC** (343.190)



Inca Maschinen GmbH  
St. Gallerstrasse 188  
8404 Winterthur  
[www.inca-maschinen.ch](http://www.inca-maschinen.ch)

+41 52 238 17 17  
[info@inca-maschinen.ch](mailto:info@inca-maschinen.ch)

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Wichtige Regeln für Ihre Sicherheit	1
2 Zubehör	2/3
3 Technische Daten und elektrische Ausrüstung	4/5
4 Bedienungselemente	6
5 Bedienung der Hobemaschine	7/8
6 Pflege und Wartung	9/10
7 Faustregeln und Arbeitshinweise	11
8 Störungen und ihre Ursachen	12
9 Erastzteilzeichnungen	12/13
10 Verschieden	14/15
	16
	>16

## TABLE DES MATIERES

	Page
1 Règles à respecter pour votre sécurité	1
2 Accessoires	2/3
3 Données technique et installation électrique	4/5
4 Points importants	6
5 Utilisation de la raboteuse/dégauchisseuse	7/8 9/10
6 Nettoyage et entretien	11
7 Règles et principes de fonctionnement	12
8 Les problèmes et leurs origines	12/13
9 Pièces de rechange	14 15/16
10 Divers	>16

## CONTENTS

	Page
1 Important safety rules	1
2 Accessories	2/3
3 Technical data and electrical equipment	4/5
4 Controls	6
5 Operating the Joiner/Planer	7/8 9/10
6 Care and maintenance	11
7 Basic rules and Working tips	12
8 Faults and their causes	12/13
9 Spare parts drawing	14/15
10 Diverse	16 >16

## 1. Wichtige Regeln für Ihre Sicherheit

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und üben Sie die einzelnen Arbeitsabläufe.

Lassen Sie elektrische Installationen nur von einem Elektrofachmann ausführen.

Stecker und Kupplungen müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.

Achten Sie beim Montieren der Maschine darauf, dass alle Elemente vorhanden und richtig montiert sind.

Beim mobilen Einsatz der Maschine achten Sie auf genügend Freiraum und guten Stand der Maschine.



Entfernen Sie sich niemals von der laufenden Maschine.



Arbeiten Sie nur mit fest montierten Schutzvorrichtungen.



Verwenden Sie nur einwandfrei geschärfte Hobelmesser. Messer, welche ihre Form verändert haben oder Risse aufzuweisen, dürfen nicht mehr verwendet werden. Stumpfe Messer erhöhen die Rückschlaggefahr.



Das Umrüsten der Hobelmaschine soll nur bei Stillstand der Maschine geschehen. Stecker ausziehen.

Bremsen Sie die Maschine nie durch Druck auf die Messerwelle.

Achten Sie auf sachgemäße Messereinstellung.



Kontrollieren Sie den Festsitz der Hobelmesser und die Einstellung der Maschine vor der Inbetriebnahme.



Achten Sie darauf, dass der nichtbenutzte Teil der Messerwelle stets abgedeckt ist.



Arbeiten Sie niemals ohne die empfohlenen Schutzvorrichtungen. SUVA-Schutzhütze, Fügeleiste und Säneauswurfhülle.



Verwenden Sie beim Fügen und Abrichten kurzer Werkstücke Zuführladen und bei Einsetzarbeiten Enrichtungen, die das Zurückschlagen verhindern.

Achten Sie beim Abrichten und Fügen auf die richtige Werkstückführung und Laufrichtung der Fasern.



Reinigen Sie die Hobelmaschine nur bei Stillstand. Stecker ausziehen.

## 1. Règles à respecter pour votre sécurité

Lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les différentes phases de travail.

Laisser à un électricien le soin de s'occuper de l'installation électrique.

Prises de courant et branchements doivent correspondre aux prescriptions en vigueur.

Lors du montage de la machine, veiller à ce que tous les éléments soient conformes et bien montés.

Lors de la mise en service de la machine, veiller à ce qu'il y ait assez d'espace et que la machine soit bien stable.

Ne vous éloigner jamais de la machine lorsqu'elle est en marche.

Ne travailler qu'avec des dispositifs de protection bien fixés.

N'utiliser que des couteaux de dégauchisseuse bien affûtés. Ne plus se servir de couteaux légèrement déformés ou qui ont déjà des fissures.

Les couteaux émoussés augmentent le risque de retour.

Toute intervention sur la machine ne peut avoir lieu que lorsqu'elle est à l'arrêt. Retirer la prise.

Ne jamais freiner la machine en agissant sur l'arbre.

Veiller à régler convenablement les couteaux.

Contrôler la fixation des couteaux et le réglage de la machine avant la mise en service.

Veiller à ce que la partie non utilisée de l'arbre soit toujours couverte.

Ne travailler jamais sans les dispositifs de protection recommandés: protecteur SUVA, éjecteur de copeaux.

Pour dégauichir des pièces courtes utiliser un guide et prendre toutes les mesures pour éviter un retour.

En dégauchissage, veiller à un bon guidage et au fil du bois.

Ne nettoyer la machine quorsqu'elle est à l'arrêt. Retirer la prise.

## 1. Important safety rules

Read this operating manual carefully and practise each working cycle.

Electrical installations should only be carried out by a professional electrician.

Plugs and connections must comply with local regulations.

Take care that all parts are correctly fitted when mounting the machine.

If the machine is used outside the shop take care that the woodstand is level on the floor.

Never leave the machine running unattended.

Always use the recommended safety devices.

Always ensure that the cutters are sharp. Never re-use damaged or cracked cutters.

Always fit the guards etc. with the machine stopped. Disconnect the power plug.

Never brake the machine by pressure on the cutterhead.

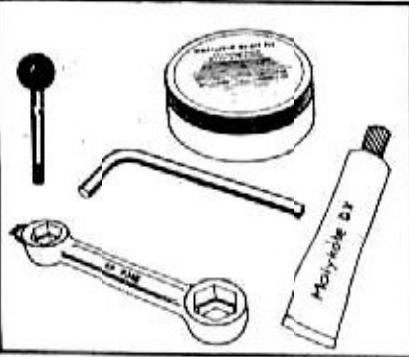
Take care that the unused part of the cutterhead is always covered by the Suva guard.

Never work without the recommended guards (Suva guard, Chip guard).

When surface planing and jointing small workpieces handle them with wooden blocks.

When surface planing and jointing note which direction the grain runs.

Clean the machine only when it is stopped. Disconnect the power plug.



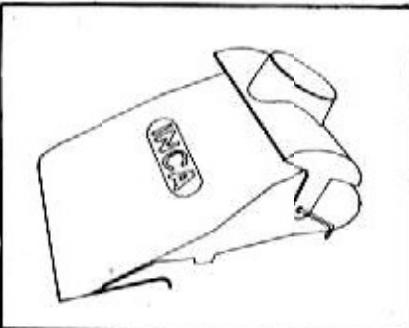
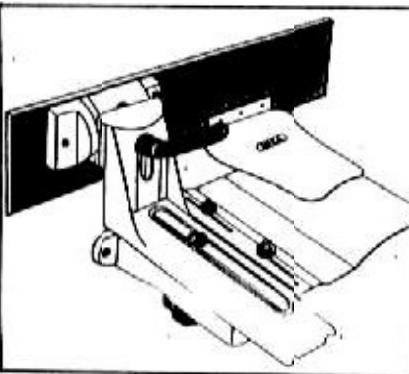
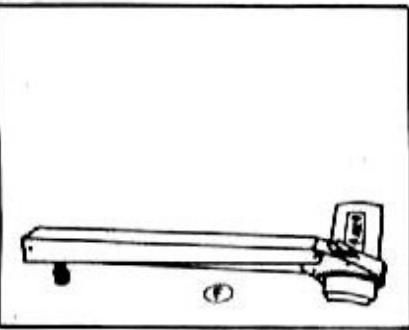
#### 3. Lieferung und Zubehör

Die Hobelmaschine wird betriebsbereit geliefert und beinhaltet folgende Hauptteile:

- 1 Werkzeugset best.Nr.53.190.209  
bestehend aus:  
1 Stiftschlüssel  
1 4-Löch-Schlüsselschlüssel  
1 Dose Gleitmittel Waxilit  
1 Tube Molykote DX  
(ferner ist in diesem Set der Schaltthebel für das Vorschubgetriebe beigelegt)

#### 4. Betriebsanleitung

- 1 SUVA-Schutzausrüstung Best.Nr.348.191.02  
Diese ist mit den vorhandenen zwei Schrauben gemäß Abbildung Seite 6 am Maschinenkörper anzuschrauben.



#### 2. Accessoires joints à la machine.

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| 1 jeu d'outils                  | rif. 53.190.209 |
| ( 1 clé 6 pans, 1 clé multiple) |                 |
| 1 tube de graisse Molykote      |                 |
| DX                              |                 |
| 1 boîte de Waxilit              | rif. 54.017.714 |
| 1 levier pour l'avance          | rif. 53.190.11  |
| 1 manivelle de commande         | rif. 53.190.207 |

- 1 mode d'emploi rif. 85.31.3081 operating manual

- 1 dispositif de protection  
( montage voir page 6 )

- 1 SUVA guard order no. 348.191.02  
This guard is to be mounted onto the machine below the out-feed table with two bolts M8 (see page 6)

- 1 butée d'angle  
( montage voir page 6 )

- 1 Edge jointing fence order no. 53.190.201  
The complete fence can be mounted 2 screws M8 on the motorside of the machine. (see page 6)

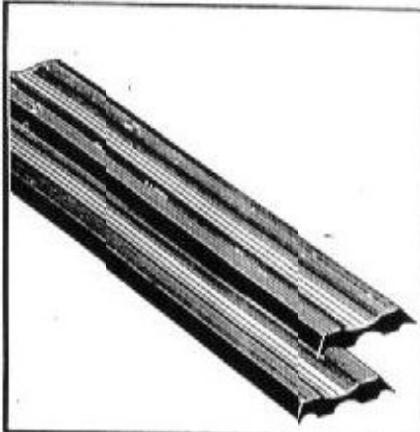
- 1 éjecteur de copeaux

- rif. 53.190.240  
1 combined chip ejector and dust collector socket  
order no. 53.190.240

#### 4. Standard equipment and accessories

The Planer/Thicknesser is ready for use and is supplied with the following parts:

- 1 tool set order no. 53.190.209  
consisting of:  
1 allen keys  
1 wrench  
1 tin Waxilit  
1 tube Molykote DX grease  
(The gear lever is also included in this set.)



1 Paar Spezialhobelmesser

Best.Nr. 53.190.090



Dieses Zubehör erhalten Sie bei Ihrem INCA-Händler.

1 Holzuntergestell

In Kartonschachtel verpackt. Zum selber montieren. Montageanleitung, Schrauben und Klebstoff sind in der Verpackung enthalten.

Best.Nr. 348.192.08

1 Paar Ersatzhobelmessner aus Spezialstahl zum Einschieben in die Messerwelle

Best.Nr. 53.190.090

1 Paar Ersatzhobelmessner Hartmetall zum Einschieben in die Messerwelle

Best.Nr. 53.190.095

1 jeu de 3 couteaux montés

1 set curved planing cutters

order no. 53.190.090

Accessoires disponibles chez votre dépositaire INCA.

1 chevalet kit, emballé dans un carton.

Une notice de montage ainsi que des vis  
réf. 348.192.08

1 paire de couteaux spécial réf. 53.190.090

1 paire de couteau en métal dur  
réf. 53.190.095

The following accessories are available at your INCA dealer:

1 Woodstand (in kit form)-delivered in cardboard box. Mounting instructions, screws and glue are included

order no. 348.192.08

1 set curved planing cutters special steel

order no. 53.190.090

1 set curved planing cutters carbide metal

order no. 53.190.095



### 1 Rollenbock

Eine nützliche Hilfe beim Hobeln von sehr langen Werkstücken. Höhenverstellbar.  
Bes.-Nr. 348.198.03

### 1 servante d'atelier

La servante d'atelier est une précieuse utilité lorsque l'on travaille de grande pièces. Elle est réglable en hauteur.

réf. 348.198.03

### 1 Roller support

The roller support is a valuable aid when planing long workpieces. It can be adjusted in height  
order no. 348.198.03

### Sicherheit

Bei Beachtung der Sicherheitsvorschriften und Verwendung aller empfohlenen Schutzausrüstungen ist das Bearbeiten von allen Holzarten und Kunststoffen gefahrlos. Eine wirksame Rückschlagsicherung verhindert das Zurückfallen von Werkstücken beim Dickenhobeln.

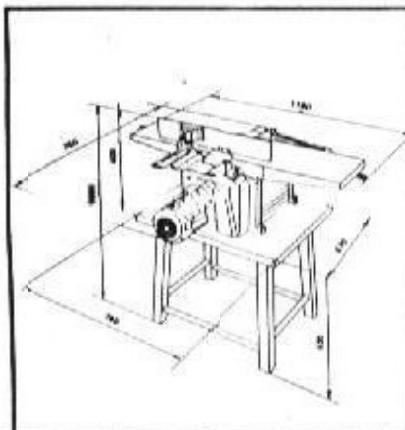
Die Späneabwurfs- und Absaughülse verhindert einen Zugriff zu der Messerwelle.

### Sécurité:

En respectant toutes les mesures de sécurité et en utilisant tous les dispositifs recommandés, le travail des différents sorte de bois et de matière plastique est sans danger. Un dispositif de sécurité anti-retour empêche le recul des pièces que l'on travaille.

### Safety:

All kinds of wood as well as plastic materials can be planed without danger of accidents; provided that all precautions are observed and that the recommended guards are used. Efficient anti-kickback guard for thicknessing



### 3. Technische Daten und elektrische Ausrüstung.

#### 3.1 Technische Daten:

Tischlänge zum Abrichten	1040 mm
Tischlänge zum Dickenhobeln	400 mm
Messerbreite	260 mm
Durchlass zum Dickenhobeln max.	160 mm
Spannahub bei Durchgang max.	3 mm
Gleichföllig: Zwei Messerwellen aus Spezialstahl mit patentierter Messerhalterung, dynamisch ausgebalanciert	
Messerflugkreis	Ø 60 mm
Messerflugkreis	Ø 62 mm
Drehrichtungen der Messerwelle	6000 U/min
Schnitte pro min.	18000
Vorschubgeschwindigkeiten	
1. Gang (langsam)	3,5 m/min
0 - Vorschub ausgeschaltet	
2. Gang (schnell)	5 m/min
Fügeanrichlag (Längsanschlag) im Winkel verstellbar bis	45°
Fügeanrichlag in Querrichtung verschiebbar	180 mm
Hochleistungsflächriemen 540 x 11/1.7 mm	
Flache Riemen	470 x 10 mm

### 3. Données Techniques et installation électrique

#### 3.1 Données techniques

Longueur de la table pour dégucher	1040 mm
Longueur de la table pour raboter	400 mm
Largeur des couteaux	260 mm
Hauteur de rabotage	160 mm
Épaisseur des copeaux max.	3 mm
Arbre de sécurité à 3 couteaux équilibrés dynamiquement	Ø 60 mm
Diamètre hors tout couteau monté	Ø 62 mm
Vitesse de rotation de l'arbre porte-couteaux	6000 U/min
Coups per min.	18 000
Vitesse d'avance	
1 - 1ère vitesse	3,5 m/min
0 - Arrêt	
2 - 2ème vitesse	5 m/min
Ces vitesses sont embrayables et débrayables sans que l'on ait besoin d'arrêter la machine.	
Bâtie d'angle inclinable et réglable à	45°
Courroie plate-arbre	540 X 15/1.7 mm
Courroie plate-entr.	470 X 10 mm

### 3. Technical data and electrical equipment.

#### 3.1 Technical data

Length of table for planing	41"	1040 mm
Length of table for thicknessing	15 3/4"	400 mm
Cutter width	10 1/4"	260 mm
Passage (thicknessing)	6 5/16"	160 mm
Max. depth of cut	1/8"	3 mm
Safety head of tempering steel with two cutters, dynamically balanced		Ø 60 mm
RPM	6000	6000
Cuts per minute		18000
Feed speeds:		
Slow Speed position 1		3,5 m/min
position 0		
High speed position 2		5 m/min
Speeds can be changed even when machine runs		
Fence tilts both ways		45
Fence transverse adjustments		180 mm

### 3.2 Elektrische Ausrüstung

Motor:  
Schutzart IP54  
Nenndrehzahl 2840 U/min.  
Spannung 220 oder 380 V  
Automatische Bremse  
Eingebauter Thermoschalter  
Ein- und Ausschalter mit Unterspannungsauslösung in Serie mit Thermoschalter.

1-Phasen-Motor  
Leistung: 1,5 kW 220 V 50 Hz.

### 3.2 Installation électrique

Moteur:  
Protection IP 54  
Tours nominaux 2840 U/min.  
Tension et fréquence 220 V ou 380 V 50 Hz  
Interrupteur incorporé avec protection thermique  
Fonction: arrêt-marche.  
Avec manque de tension

Moteur MONO-phisé  
1,5 kW 220V 50 Hz

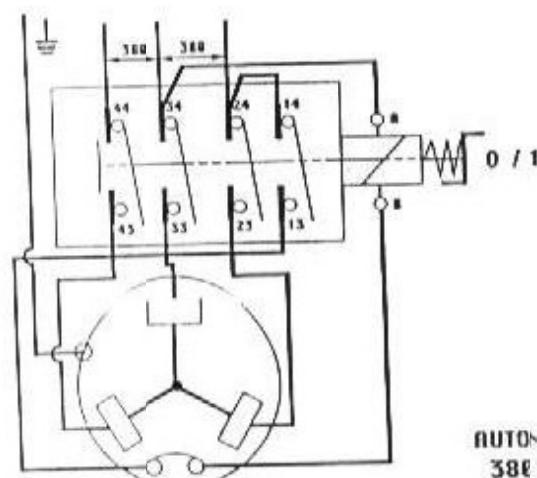
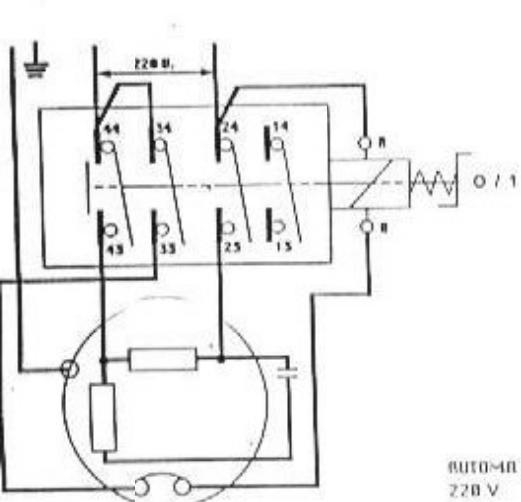
### 3.2 Electrical equipment

Protection  
Nominal Speed

Motor protection switch on-off function with no voltage release and thermal fuse for motor winding with automatic brake.

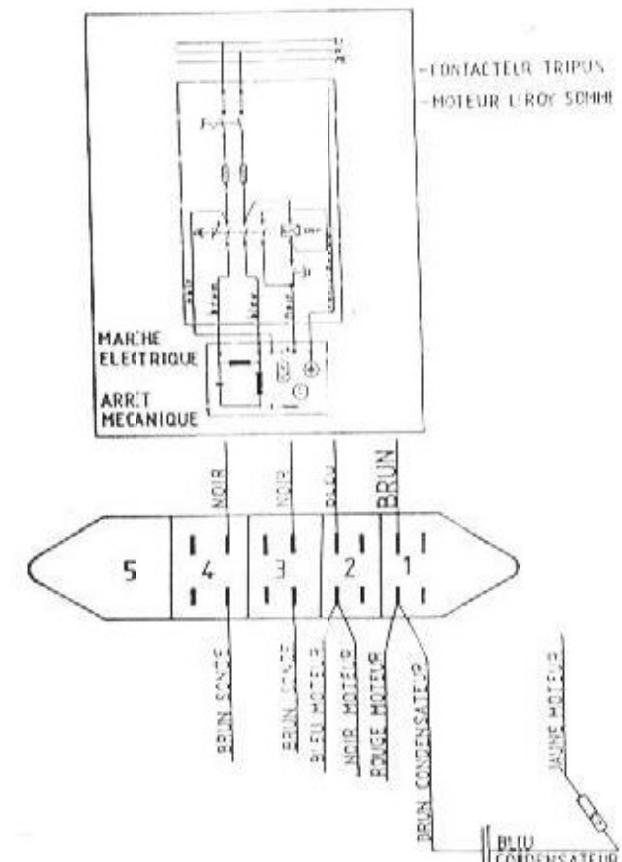
Circuit diagrams for the electrician

IP 54

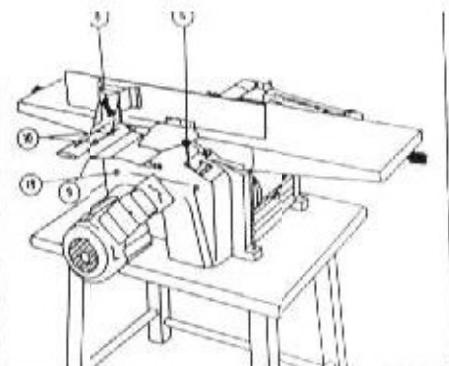
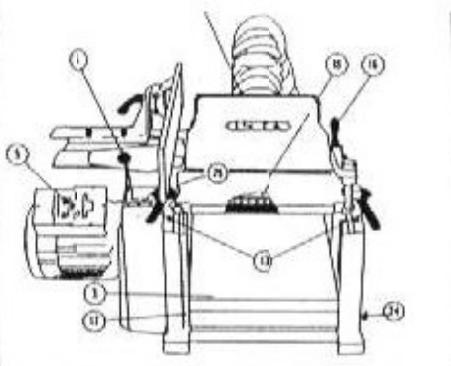
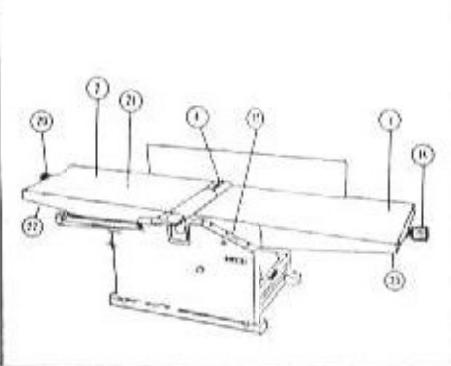


3-Phasen-Motor  
Leistung: 1,5 kW 3 x 380 V 50 Hz

Moteur TRI-phased  
1,5 kW 3 x 380V 50 Hz



AUTOMATIQUE  
VERSION FRANCAISE  
MONOPHASE 220V 50Hz



#### 4.Bedienungselemente

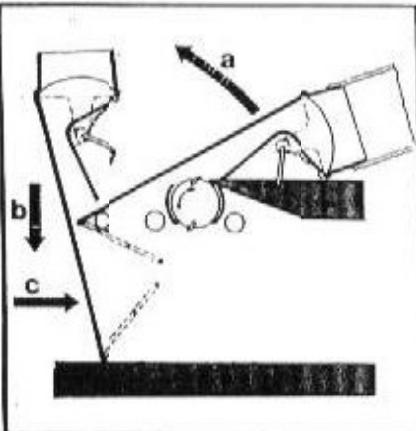
- 1 Aufgabettisch
- 2 Abnahmetisch
- 3 Dickenhobeltisch
- 4 Messerwelle
- 5 Motorschalter
- 6 Hebel für Vorschubgetriebe
- 7 Späneauswurf- und Absaughaube beim Dickenhobeln
- 8 Hebel für Höhen- und Winkel verstellung des Fugenschlages (Langsanschlag)
- 9 Stemgriff für horizontale Verschiebung des Fugenschlages (Langanschlag)
- 10 Rändelmuttern zum Verschieben der Messerabdeckung hinter dem Fugenanschlag
- 13 Klemmhebel für die Befestigung des Abnahmetisches
- 14 Handgriff für die Höherverstellung des Aufgabettisches
- 15 Skala zur Bestimmung der Spanabstande beim Anrichten (1 Teil stück=1 mm)
- 16 Kurbel für das Einstellen des Durchlasses beim Dickenhobeln
- 17 Skala für das Einstellen der Brettdicke beim Dickenhobeln
- 18 Rückschlagsicherung beim Dickenhobeln
- 19 Flanschmutter zu Befestigung des Getriebedeckels
- 20 Handgriff für die Höherversetzung des Abnahmetisches
- 21 Skala für die Einstellung des Abnahmetisches
- 22 Feststellschraube Abnahmetisch
- 23 Feststellschraube Aufgabettisch
- 24 Feststellschraube Dickenhobeltisch
- 25 Endschalter für Späneauswurf- und Absaughaube und Abnahmetisch

#### 4.Points importants

- 1 Table d'entrée (réglable)
- 2 Table de référence (démontable)
- 3 Table inférieure
- 4 Arbre porte couteaux
- 5 Interrupteur moteur
- 6 Levier d'embrayage
- 7 Ejecteur de copeaux
- 8 Levier de blocage de la butée d'angle
- 9 Poignée pour le réglage latéral de la butée d'angle
- 10 Ecrou moleté pour le réglage de la protection derrière la butée d'angle
- 13 Levier déblocage pour la table démontable
- 14 Poignée pour le réglage en hauteur de la table mobile
- 15 Echelle pour le réglage de l'épaisseur de passe en rabotage (1 trait de la graduation = 1 mm)
- 16 Volant pour le réglage de la hauteur de passe de rabotage
- 17 Echelle de réglage de l'épaisseur de passe
- 18 Dispositif anti-recul
- 19 Ecrou moleté pour la fixation du dispositif d'entraînement
- 20 Poignée pour le réglage de la table de référence
- 21 Echelle pour le réglage de la hauteur de la table de référence
- 22 Vis de bloquage de la table de référence
- 23 Vis de bloquage de la table d'entrée
- 24 Vis de bloquage de la table inférieure
- 25 Interrupteur de sécurité de la buse d'aspiration des copeaux et de la table de sortie

#### 4.Controls

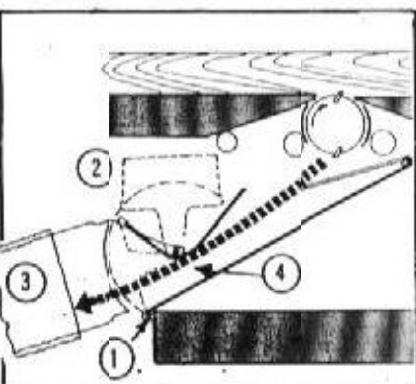
- 1 In-feed table (adjustable)
- 2 Out-feed table (adjustable)
- 3 Thickness table
- 4 Cutterhead
- 5 Motor switch
- 6 Gear lever
- 7 Chip guard
- 8 Lever of edge jointing fence (adjustment of height and angle)
- 9 Handle for lateral movement of edge jointing fence
- 10 Nuts of the rear guard which covers the cutterhead behind the fence
- 13 Clamping lever of the out-feed table
- 14 Handle for the adjustment of the in feed table
- 15 Scale for setting the depth of cut (1 scale = 1 mm)
- 16 Handwheel for thickness rear side of scale
- 17 Scale for thickness side scale (out side of scale)
- 18 Anti kickback guard for thickness
- 19 Nuts for gear cover
- 20 Handwheel for the height adjustment of the out-feed table
- 21 Scale for the adjustment of the out-feed table



## 5. Bedienung der Hobelmaschine

### 5.1 Das Abrichten

- Unter Abrichten versteht man das einseitige Planen eines flachen Werkstückes.  
Gehen Sie so vor:  
- Ausgangslage Dickenhobeln  
- Dickenhobeltisch mit Kurbel in die unterste Stellung bringen.  
- Späneabzugaube nach oben schwenken (a)  
- und senkrecht nach unten führen (b)  
- in den Innenraum schieben (c) und am Nocken (1) einrasten.  
- Abnahmetisch einsetzen.



Achten Sie darauf, dass der Abnahmetisch auf die genau gleiche Höhe des Messerflugkreises eingestellt ist (siehe Punkt 7)

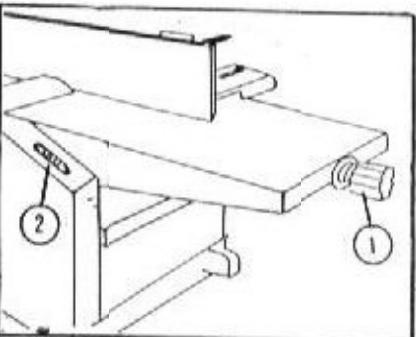
② So ist die Stellung des Absaugstutzens der Späneabzugaube, wenn Sie die Späne freiauswerfen lassen wollen.

③ So ist die Stellung des Absaugstutzens der Späneabzugaube, wenn Sie eine Absauganlage benutzen. Absaugschlauch mit Brille am Stutzen befestigen.

Zu beachten ist, dass in dieser Stellung die Späne nur bei eingeschalteter Abzugslage wegtransportiert werden.

#### Achtung:

Bei geringer Spanabnahme und/oder sehr kleinem Handvorschub entstehen statt Hobelspäne flauschige Fasern, welche ohne Absauganrichtung den Engpass bei ④ verstopfen kann. Das Freimachen dieses Engpasses mit einem Holzstab darf nur bei stillstehender Motorwelle erfolgen.



Einstellen der Spanabnahme.  
Gehen Sie so vor:

- Gewünschte Spanabnahme (max. 3 mm) mit Handgriff (1) und Skala (2) einstellen.
- 1 Skalateilstrich = 1 mm

## 5. Utilisation de la raboteuse-dégauchisseuse automatique

### 5.1 Préparation de la machine.

- descendre la table raboteuse avec la manivelle à sa position plus basse.
- faire pivoter la buse d'aspiration vers la haute (a)
- et faire la descendre verticalement (b)
- pousser la vers l'intérieur (c) jusqu'à ce qu'elle vienne en appui en (1)

## 1. Operating the Jainter/Planer

### 1.1 Surface planing

Always surface plane a new board on one side to establish a flat, straight surface.

Proceed as follows:

- lower the thicknessing table to the bottom by means of the handwheel.
- Swing the chip ejector upwards (1)
- and guide vertically down (b)
- push it inside the machine (c) and
- Assemble the out-feed table

Prenez garde que la table de sortie soit exactement réglée à la même hauteur, que le point le plus haute de trajet de coupe fers.

② Voici la position de la buse si vous n'avez pas d'aspirateur de copeaux.

③ Voici la position de la buse si vous avez un aspirateur de copeau:

Veuillez à ce que l'aspirateur des copeaux soit branché dans cette situation.

Make sure that the out-feed table is adjusted to the same level as the cutting circle of the rotating cutters (see point 7)

② Position of the chip ejector without using a dust collector

③ Position of the chip ejector while using a dust collector. Clamp the hole onto the dust collector socket.

Please note that in this position the chips will only be removed while the dust collector is in use.

#### Caution

When working with small depths of cut and/or at very slow feeding speed fuzzy fibers can be created instead of wooden chips, which can block up the narrow channel at ④ If the dust collector is not used.

Quand la hauteur de passe est faible, les copeaux très fins peuvent boucher la buse d'aspiration. Pour nettoyer la bise d'aspiration, veillez à ce que le moteur de la raboteuse soit arrêté.

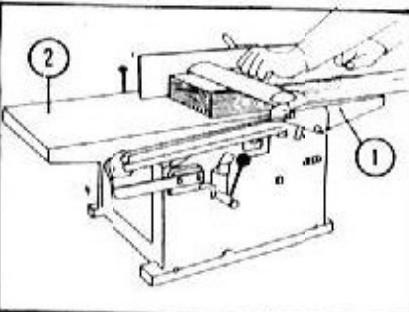
Réglage de l'épaisseur de passe.  
Procéder de la manière suivante:

- La table inférieure doit être à une hauteur moyenne de 6 cm du bas de la machine afin de permettre une meilleure évacuation des copeaux.
- régler l'épaisseur de passe sur l'échelle (2) au moyen de la poignée (1)

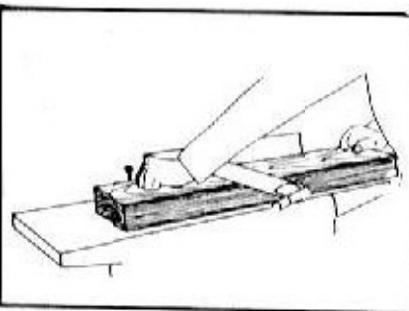
Adjustment of depth of cut for surface planing.

Proceed as follows:

- Adjust the required depth of cut by means of the handwheel (1) and the scale (2).



- Führen des Werkstückes beim Abrichten.  
Gehen Sie so vor:
- Werkstück auf Fremdkörper untersuchen.
  - Das Werkstück mit seiner Hohlseite auf den Aufgabettisch (1) legen.
  - Auf Faserrichtung achten (nicht gegen die Fasern hobeln).
  - Den SUVA-Schutz einige Millimeter über das Werkstück stellen.
  - Maschine in Betrieb setzen.
  - Mit der linken Hand vor dem SUVA-Schutz auf das Werkstück drücken und
  - mit der rechten Hand dieses etwa 20 cm über die Messerwelle auf den Abnahmetisch (2) schieben.
  - Nie mit den Fingern über die Kanten des Werkstückes greifen. Kurze Werkstücke immer mit einem geeigneten Zuführholz über die Messer führen.



## 5.2 Das Fügen.

Unter Fügen versteht man das Abrichten der Schmalseite eines Werkstückes.

Da dies meist rechtwinklig zur überrichteten Fläche geschieht, muss der Fügeanschlag mit Hilfe eines Schreinerwinkels genau eingestellt werden.

Gehen Sie so vor:

- Handgriff (1) lösen und
- Fügeanschlag mit Hilfe der Skala (2) auf den gewünschten Winkel einstellen.

Bemerkung:

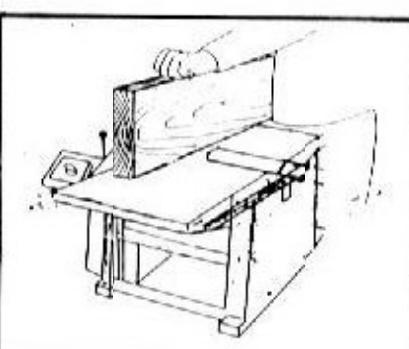
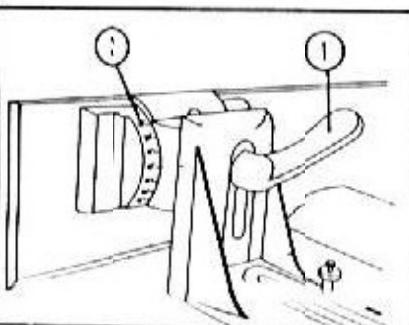
Wenn viele Werkstücke zu fügen sind, ist es von Vorteil, wenn Sie den Fügeanschlag von Zeit zu Zeit etwas verschieben. Dadurch werden die Hobelmesser über den ganzen Verstellbereich gleichmäßig abgenutzt.

## Führen des Werkstückes beim Fügen.

Gehen Sie so vor:

- Stellen Sie das Werkstück mit der Breitseite gegen den Fügeanschlag.
- Ziehen Sie den SUVA-Schutz soweit zurück, dass das Werkstück zwischen Schutz und Anschlag frei passieren kann.
- Maschine in Betrieb setzen und das Werkstück unter gleichzeitigem Andrücken an Anschlag und Tisch über die Messerwelle führen.

Kurze Werkstücke sind immer mit einem geeigneten Zuführholz über die Messer zu führen.



## Dégauchir.

### Procéder de la manière suivante

- débarrassez la pièce à travailler des corps étrangers, afin de ne pas endommager le profil des couteaux.
- la profondeur de coupe a été réglée selon indication: 5.1
- placer la surface creuse de la pièce sur la table mobile et veiller à travailler dans le sens du fil. On obtient ainsi des surfaces impeccables.
- appuyer sur la pièce à travailler avec la main gauche que l'on place devant le bras protecteur.
- pousser la pièce sur la table fixe en plaçant la main droite à environ 20 cm au-delà de l'arbre.
- passer la main gauche par dessus le bras protecteur de la manière à bien maintenir la pièce sur la table fixe.

### Attention!

Ne jamais mettre les doigts sur les bords de la pièce que l'on travaille. Tous les doigts se trouvent toujours sur la partie supérieure. Les petites pièces doivent être guidées par un morceau de bois supplémentaire. Avec les doigts ce serait trop dangereux.

## 5.2 Dégachisage des chants.

Cela signifie dégauchir sur les petits côtés.

### Procéder de la manière suivante:

- régler l'épaisseur de passe (voir 5.1)
- placer la pièce à travailler en mettant le côté large préalablement dégauchi contre la butée et en veillant au bon sens du fil.
- retirer le bras protecteur de telle manière à ce que la pièce à travailler passe sans difficulté entre la protection et la butée.

### Réglage de la butée d'angle

### Procéder de la manière suivante:

- desserrer la poignée (1)
- régler la butée d'angle désirée grâce à l'échelle (2).

### Un tuyau:

Si vous devez dégauchir beaucoup de pièces étroites, il est avantageux de déplacer régulièrement la butée, afin de répartir sur toute leur largeur l'usure des couteaux.

Surface planing  
proceed as follows:

Make certain that your workpiece does not contain nails or any hard abrasive substances.

Adjust the depth of cut as explained.

Hold the concave side of the board down against the in-feed table (1) after noting grain direction. Whenever possible do your planing with the grain!

Surface plan now as follows:

Slowly slide the board with your right hand until the cutterhead begins to cut. After about 10" (20 cm) have been cut press down the board over the outfeed table, with your left hand, just in front of the guard (2). Always keep your hands on top of the board.

## 5.2 Adjustment of the edge jointing fence.

Proceed as follows:

- Loosen the lever (1) and adjust the required angle by means of the scale (2). Take sure that rear guard is always close to the fence.

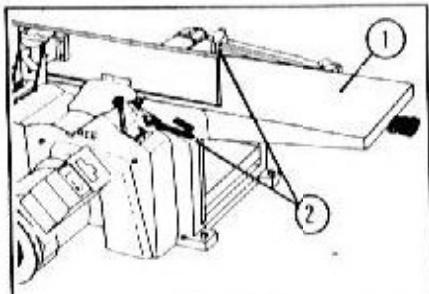
### Working tip:

Change the position of the fence from time to time if you plane large quantities of small workpieces to ensure uniform wear of the cutters

With one surface planed flat, you may now plane an adjacent side giving a 90° angle as follows:

Lower the guard to the table and pull the end back until the board can just pass between the end of the guard and the fence. Switch on the machine. Hold the planed, flat side of the board against the fence and slide the edge of the board over the cutterhead.

Push sticks should be used for small or short pieces.



### 5.3 Rabotage

Raboter veut dire rendre parallèle les deux faces opposées d'un morceau de bois.

Procéder de la manière suivante :

- Avant tout, la pièce doit être dégauchie d'un côté. C'est à cette seule condition qu'il est possible d'obtenir une parallélité,
- Repousser complètement la butée d'angle sur le côté,
- Enlever la tige fixe (1) en tournant les deux leviers (2),
- Tirer l'éjecteur de copeaux verticalement vers le haut (a) jusqu'à l'arrêt,
- Le faire pivoter sur la table de sortie (b),
- Retirer les deux crochets (3) et les enclencher dans les goupilles,
- Bien remettre en position d'origine les deux leviers pour qu'ils ne rentrent pas en conflit avec l'axe de commande du changement de vitesse.

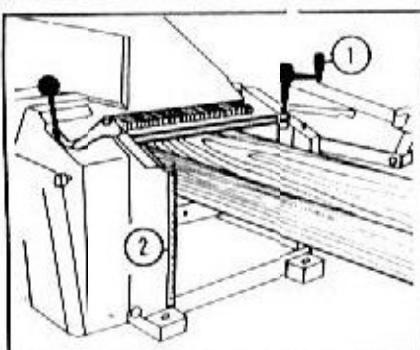
(4) Voici la position de la buse si vous n'avez pas d'aspirateur de copeaux.

(5) Voici la position de la buse si vous avez un aspirateur de copeaux.

### 5.4 Réglage de l'épaisseur de passe

Procéder de la manière suivante :

- Mesurer l'épaisseur de la pièce à travailler,
- Au moyen de la manette (1), reporter sur l'échelle (2) l'épaisseur de la pièce que l'on vient de mesurer en déduisant l'épaisseur des copeaux. (Au cas où l'échelle ne concorde pas avec l'épaisseur de la pièce rabotée, ajuster vous-même l'aiguille de l'échelle).



### 5.3 Das Dickenhöbeln

Unter Dickenhöbeln versteht man das Paralelhöbeln von zwei gegenüberliegenden Werkstückflächen.

Voraussetzung dabei ist, dass vorgängig die eine Werkstückfläche abgerichtet wurde. Nur so ist eine Parallelität erzielbar.

Gehen Sie so vor : (Ausgangslage Abrichten)

- Schieben Sie den Fügeanschlag ganz zurück,
- Schwenken Sie die Messerabdeckung des SUVA-Schutzes in senkrechte Stellung und fixieren Sie ihn in dieser Stellung,
- Entfernen Sie der Abnahmetisch (1) durch Lösen der beiden Spannhebel (2)
- Dickenhöbeltisch in die unterste Stellung bringen,
- Ziehen Sie die Absaughaube senkrecht nach oben (a) bis zum Anschlag und schwenken Sie diese auf den Aufgabettisch (b),
- Die beiden Bügel (3) beidseitig etwas herausziehen und an den Stiften einhängen.

(4) So ist die Stellung des Absaugstutzens der Späneabzugshaube, wenn Sie die Späne frei auswerfen lassen wollen.

(5) So ist die Stellung des Absaugstutzens der Späneabsaughaube, wenn Sie eine Absauganlage benutzen. Absaugschlauch mit Brüde am Stutzen befestigen.

### 5.4 Einstellen der Spanabnahme

- Messen Sie die Dicke des einseitig abgerichteten Werkstückes,
- Stellen Sie mit der Kurbel (1) und mit Hilfe der Skala (2) die gemessene Breitdicke minus die gewünschte Spanabnahme ein (max. 3 mm).

### 5.3 Thickness Planing

Thickness Planing makes one side of your board absolutely parallel to the other side and, of course, of an even thickness.

Proceec as follows :

A boarc can only be thicknessed accurately when one side has been planed first.

- Move the edge jointing fence as far back as possible,
- Remove the out-feed table (1) by turning the two levers (2) outwards
- Lower the thicknessing table by means of the bottom,
- Raise the ejector vertically (a) to the stop and swing it down to the in-feed table (b),
- Pull cut the two spring clamps (3) and fasten them to the bolts.

(4) Position of the chip ejector without using a dust collector.

(5) Position of the chip ejector while using a dust collector. Clamp the hose onto the dust collector socket.

### 5.4 Adjusting of the depth of cut

- Now measure the thickness of the board,

- Set the scale (2) by means of the handwheel (1) to the required thickness deducting the depth of cut (max 2-3 mm).

The pointer can be adjusted if necessary.

## 5.5 Vitesse d'avance en rabotage

Pour obtenir une bonne finition ou pour bois dur, il est préférable d'utiliser la petite vitesse d'avance 1. Pour du bois plus tendre ou pour des surfaces moins exigeantes on peut utiliser la vitesse d'avance 2.  
 1 = petite vitesse d'avance (3,5 m/min)  
 0 = arrêt  
 2 = grande vitesse d'avance (5 m/min)  
 On peut sans problème passer d'une position à une autre sans arrêter la machine mais sans charge.

### Remarques :

Nettoyer de temps en temps la partie chromée de la table inférieure et traiter la avec la graisse WAXILIT. Ceci est à faire plus particulièrement lorsque l'on a travaillé des pièces résineuses ou humides.

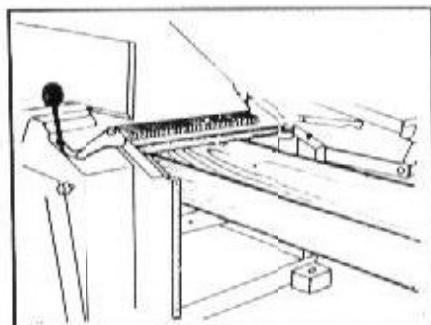
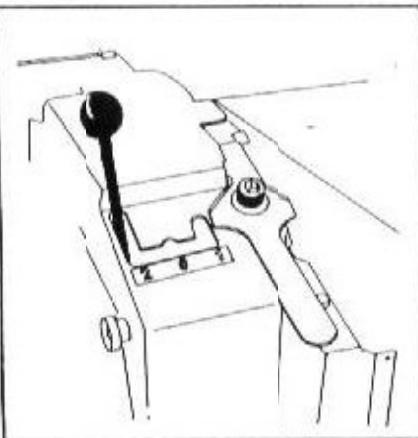
### Rabotage:

Raboter veut dire rendre parallèle les 2 faces opposées d'un morceau de bois.

### Procéder de la manière suivante :

- Avant tout, la pièce doit être dégauchie d'un côté. C'est à cette seule condition qu'il est possible d'obtenir une parallélité,
- Repousser complètement la outée d'angle sur le côté,
- Choisir la bonne vitesse grâce au levier,
- Engager la pièce à travailler dans la machine, en veillant à ce que la face déjà dégauchie soit tournée vers le bas,
- Si nécessaire, reprendre cette opération pour une épaisseur définitive de la pièce, avec moins d'enlèvement de copeaux et à petite vitesse.

1 tour de la manivelle = 2 mm de hauteur de passe



## Vorschubgeschwindigkeiten beim Dickenholzen

Für eine Oberflächen und Hartholz soll die deine Vorschubgeschwindigkeit (1) gewählt werden.

Für weiche Hölzer kann die grosse Vorschubgeschwindigkeit (2) gewählt werden.

1 = langsamer Vorschub 3,5 m/min  
 0 = kein Vorschub  
 2 = schneller Vorschub 5 m/min

Alle diese Funktionen können bei laufender, nicht unter Last stehender Maschine umgestellt werden.

### Hinweis :

Die Chromstahlfläche des Dickemöbelbretts soll von Zeit zu Zeit gereinigt und mit WAXILIT-Gleitmittel behandelt werden. Dies besonders dann, wenn harziges und feuchtes Holz bearbeitet wird.

Einführen des Werkstückes zum Dickenhobeln.

### Gehen Sie so vor :

- Zuvor muss das Werkstück einseitig abgerichtet werden. Nur so ist eine Parallelität der beiden Hobelflächen erzielbar.
  - Schieben Sie den Fügeanschlag ganz zur Seite.
  - Nach dem Einstellen der Spandcke, schieben Sie das Werkstück mit dem dickeren Ende voraus und mit der schon abgerichteten Seite nach unten auf den Dickenhobelbrett. Das Werkstück wird sofort von den beiden Vorschubwalzen erfasst und unter der Hobelmesserwelle hindurch geführt.
  - Wiederholen Sie diesen Arbeitsgang mit weniger Spannahme und keinem Vorschub.
- Auf richtigen Faserverlauf achten.

## Automatic thicknessing

The INCA Jointing/Planer has an automatic thicknessing feed with 2 speecs.

For a smooth surface and for hard wood use the lower speed position 1.

For soft wood and less critical surfaces use the higher speed, position 2.

Position 1 = Slow speed 3,5 m/min

Position 0 = No feed (feed thrown out)

Position 2 = High speed 5 m/min

All these functions can be changed with the machine running but without on-load.

### Note :

We recommend that the chrome table surface is cleaned occasionally with a suitable gliding substance (e.g. WAXILIT).

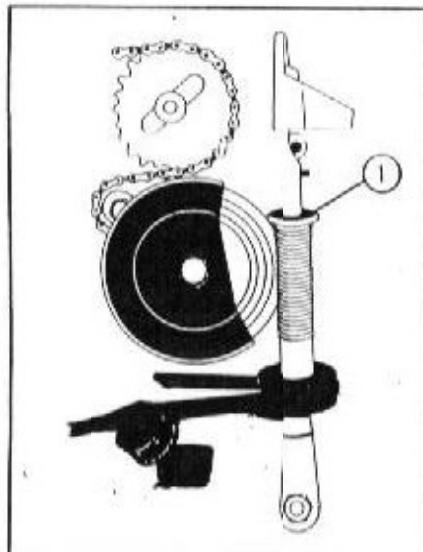
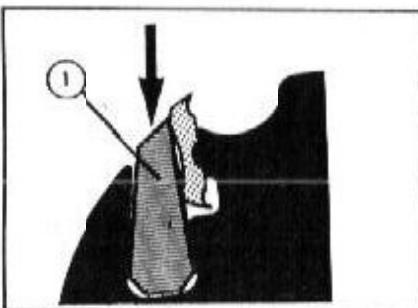
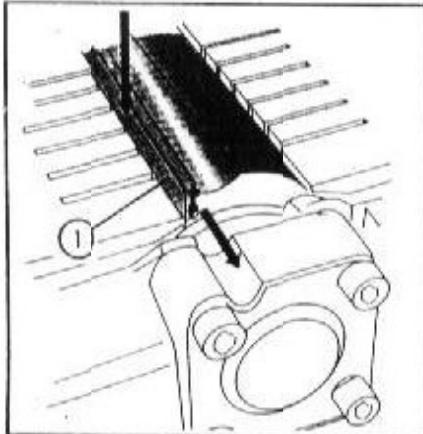
### Thicknessing Planing :

#### Proceed as follows :

- A board can only be thicknessed accurately when one side has been planed first.
- Move the edge jointing fence as far to the side as possible.
- After adjusting the depth of cut, push the board with the planed side down and the thicker end of the wood into the machine.
- Repeat the thicknessing procedure as often as necessary. Whenever possible do your planing with the grain.

1 one turn with the handwheel = 2 mm depth of cut.

If the board gets jammed when thicknessing, reduce immediately the depth of cut by turning the handwheel to the left which will lower the thicknessing table.



## Changement des couteaux

Cet arbre est équipé de 2 couteaux qui peuvent être changés ou retournés en très peu de temps.

### Attention :

Ne procéder au changement de couteaux qu'après avoir sorti la prise de courant. Toujours changer les 2 couteaux en même temps.

### Procéder de la façon suivante :

- Débloquer à l'aide d'un morceau de bois dur mince et d'un marteau le contre-fer (1) en tapant dans la direction de la flèche,
- Pousser avec du bois dur le couteau vers le côté où le palier est dégagé,
- Tourner le couteau et ré-introduire le en changeant d'arête de coupe (attention : le couteau ne doit pas dépasser latéralement l'arbre)
- Le bloquage de couteau et du contre-fer et son réglage se font grâce à la force centrifuge.

## 5. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

### 5.1 Nettoyage

Nettoyer la machine après utilisation. Enlever les copeaux et la poussière en brossant, en soufflant ou avec un aspirateur.

### 5.2 Graissage

Voir annexe 30

Les 4 tiges fileées qui servent au réglage en hauteur de la table inférieure sont à nettoyer et à huiler légèrement lorsqu'elles sont très encrassées. Les petites poussières s'enlèvent automatiquement grâce à un écrou spécial.

Les roulements à billes de l'arbre porte-couteaux sont étanchés et lubrifiés à vie.

## Wechseln der Hobelmesser

Der Messerwelle ist mit 2 Spezialmesser bestückt, welche in sehr kurzer Zeit ausgewechselt werden können.

### Grundsatz :

Messerwechsel nur ausführen, wenn Stecker ausgezogen ist. Es sind immer beide Messer auszuwechseln.

### Gehen Sie so vor :

- Druckleiste (1) hinter dem Hobelmesser an beiden Wellenenden durch leichte Schläge mit schmalem Hartholz und Hammer in Pleilrichtung lösen,
- Messer wenden und mit neuer Schneide wieder seitlich einschieben bis zum Anschlag,
- (Achtung) : Messer dürfen nicht über das Wellenende vorstehen,
- Die Druckleisten und die Messer stellen sich beim ersten Ingangsetzen der Maschine durch Zentrifugalkraft selber ein,
- Nun ist der Abnahmetisch auf genau gleiche Höhe der Messerflugkreises einzustellen (siehe Punkt 7).

## 6. PFLEGE UND WARTUNG

### 6.1 Reinigen

Reinigen Sie die Maschine nach Benutzung. Späne und Staub entfernen durch Bürsten, Saugen oder Wegblasen.

### 6.2 Nachschmieren

#### Siehe

Die 4 Gewindespindeln für die Höhenverstellung des unteren Tisches sind bei starker Verstaubung zu reinigen und leicht einzölen. Kleinere Verschmutzungen werden durch die Spezialmuttern automatisch abgestreift.

Die Kugellager der Messerwelle sind staubgeschützt und wartungsfrei.

## Changing of cutters

The cutter block is equipped with 2 special curved cutters which can be changed in a very short time.

### Basic rule :

Change cutter only when the power is disconnected.

### Proceed as follows :

- Loosen pressure strip (1) behind the cutters by slightly knocking vertically the 2 ends down with a piece of hardwood,
- Slide the cutters with the piece of hardwood sideways out of the cutter-block (observe the gap in the bearing housing)
- Turn the cutters and slide them back into the cutter block to the stop.

Caution : Make sure the cutters do not exceed the cutter block.

- The cutters will be set automatically by centrifugal force as soon as the machine is running,
- Adjust the out-feed table parallel to the cutting circle of the rotating cutters.

## 6. CARE AND MAINTENANCE

### 6.1 Cleaning

Clean the machine after use.

### 6.2 Lubrication

See appended 30

The 4 spindles of the thicknessing table only need clearing and oiling when they get very dirty. Under normal working conditions the spindles will be cleaned by the special nuts.

#### Ball bearings :

The ball bearings of the cutterhead are dustproof and maintenance free.

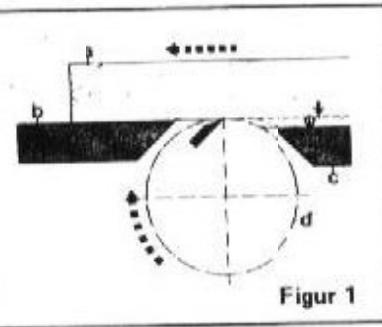
Pour débloquer la pièce, diminuer la hauteur de passe.

**MPORTANT :**

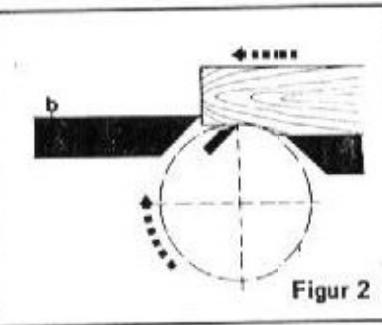
- Lors de l'arrêt de la machine, se mettre sur la position 0,
- Attention à la position du verrou de table, qu'il ne soit pas en conflit avec le levier de commande,
- En opération dégauchissage, se mettre sur la position 0.

1 Umdrehung der Kurbel = 2 mm Spanabnahme

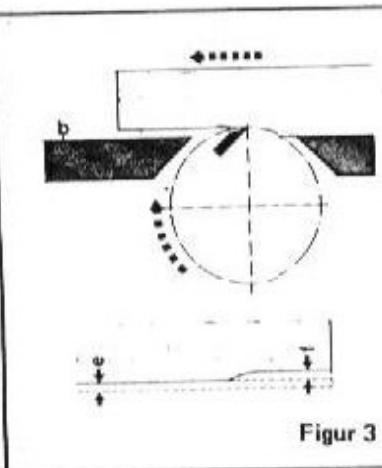
Wenn das Werkstück blockiert, mit Hardkurbel die Spanabnahme verringern.



Figur 1



Figur 2



Figur 3

## 7. Faustregeln und Arbeitshinweise

- Verwenden Sie nur einwandfreie, scharfe Hobelmesser.
- Bei weichen Holzarten können Sie bis auf 0,5 mm vor das Sollmaß mit maximaler Spanabnahme (e) und dem grossen Vorschub 2 (5 m/min) hobeln.
- Beim letzten Durchgang sollten Sie mit dem kleinen Vorschub 1 (3,5 m/min) und in richtiger Faserrichtung hobeln.

Die richtige Stellung des Abnahmetisches zum Messerflugkreis ist wichtig für eine saubere Hobelfläche.

- a Werkstück
- b Abnahmetisch
- c Aufgabettisch
- d Messerflugkreis
- e Spanabnahme
- f Hobelstufe

Figur 1 (richtig)

- Der Abnahmetisch soll auf gleicher Höhe, höchstens aber 0,05 mm tiefer stehen als der Messerflugkreis.

Figur 2 (falsch)

- Der Abnahmetisch ist zu hoch eingestellt. Das Werkstück stösst gegen die Tischkante des Abnahmetisches.

Figur 3 (falsch)

- Der Abnahmetisch ist zu tief eingestellt. Das Werkstück erhält eine Hobelstufe zusätzlich zur eingestellten Spanabnahme (f).
- Das genaue Einstellen der Abnahmetischhöhe können Sie mit dem Einstellgerät (2.2) oder mit einem Holzlineal prüfen.
- Holzlineal auf den Abnahmetisch und über die Messerwelle legen.
- Beim Drehen der Messerwelle vor Hand soll sich das Holzlineal um 3-4 mm verschieben.
- Die Querstange vor den Rückschlagklappen begrenzt die Spanabnahme auf 3 mm. Das Werkstück soll ohne Hennen gut eingefüllt werden können. Das Werkstück immer mit dem dickeren Ende voran einführen.
- Mit einer Werkstückunterlage aus Holz ist es möglich die minimale Hobeldicke von 3 mm zu unterschreiten. Bei minimaler Spanabnahme und kleinem Vorschub können Hobeldicken bis gegen 0,5 mm erreicht werden.

## 8. Störungen und ihre Ursachen

- ### 8.1 Die Hobelfläche wird beim Abrichten nicht plan.
- Ursache:
- Die Tischfläche worauf die Hobelmaschine steht ist nicht plan. Dadurch wurde der Unterbau beim Festschrauben verspannt.

## 7. Règles et principes de fonctionnement

- Pour augmenter votre sécurité lorsque vous travaillez avec la raboteuse-dégiuchisseuse, et pour faciliter la bonne réussite de vos travaux, nous vous communiquons suivants:
- N'utiliser que des couteaux très bien aiguisés.
  - La position juste de la table de sortie par rapport au trajet de coupe des fers est importante pour obtenir un état de surface propre du bris raboté.

- a Bois à dégauchir
- b Table de sortie
- c Table d'entrée
- d Trajet de coupe des fers
- e Hauteur de passe
- f Décrochement

Figure 1 (juste)

- La table de sortie doit être alignée à la même hauteur que le point le plus haut du trajet de coupe des fers. Au gire 0,05 mm plus bas

Figure 2 (faux)

- La table de sortie est réglée trop haute. Le bois à dégauchir butera contre l'arête avant de la table de sortie (f)

Figure 3 (fau)

- La table de sortie est réglée trop basse. Le bois à dégauchir a alors un décrochement (f) s'ajoutant à la hauteur de passe

Le réglage précis de la table de sortie peut être contrôlé avec l'appareil de réglage (2.2) ou avec une règle en bois.  
Placer la règle en bois sur la table de sortie et sur l'arbre porte-fers.  
En tournant l'arbre porte-fers à la main la règle en bois doit se déplacer de 3 à 4 mm

La barre transversale limiteur de passe limite la hauteur de passe à 3 mm. Le bois à raboter doit pouvoir rentrer facilement sans ce coincer. Le bois à raboter doit toujours être présenté à la rabotterie le bout le plus épais en avant.

En utilisant une table soufflante sur bois, vous obtenez des épaisseurs rabotées inférieures à 3 mm. En réduisant au maximum l'épaisseur de passe et la vitesse d'avance, vous pouvez obtenir des bois rabotés jusqu'à un épaisseur d'environ 0,5 mm

## 8. Les problèmes et leurs origines

### 8.1 La surface n'est pas plane

Cause:

- La table sur laquelle la machine est fixée n'est pas plane.
- Le bâti de la machine est donc faussé lors du boulonnage.

## 7. Basic rules and working tips

- Use only perfectly sharpened cutters.
- Even for soft wood we recommend that the final pass be as shallow as possible and at the lower speed 1. This will give a finer and smoother finish to the work.
- Whenever possible do your planing with (not against) the grain.

For the smoothest surface finish it is most important to have the out-feed table in the correct position.

- a board being cut
- b out-feed table
- c in-feed table
- d cutting circle of the rotating cutters
- e depth of cut

Picture 1 (right)

- The out-feed table (b) surface and the top of the cutting circle (d) must be at the same point (at most 0,05 mm lower)

Picture 2 (wrong)

- The out-feed table is too high. The board will hit the edge of the out-feed table.

Picture 3 (wrong)

- The out-feed table is too low. The symptom of this condition is a "snipe" at the end of the board (f)

- The adjustment of the out-feed table can be made with the adjusting device (2.2) or a wooden ruler.
- Put the ruler on the out-feed table and the cutter block
- The ruler should move out 3-4 mm while turning the cutter head by hand
- The rod in front of the anti-kickback fingers limits the depth of cut to 3 mm.
- When thicknessing always insert the thicker end of the wood into the machine first.

A parallel sanding plane put under the workpiece makes it possible to thickness the board to approx. 0,5 mm

## 8. Faults and their causes.

### 8.1 A flat surface cannot be obtained, despite careful work.

Cause:

The woodstand is not flat, the casing was therefore distorted when bolted to the stand

#### Abhilfe:

- Die 4 Befestigungsschrauben lösen und falls die Maschine auf der Unterlage wippt, an den entsprechenden Stellen Karton unter-schieben und Schrauben wieder festziehen.

#### B.2 Winkel beim Fugen ist ungenau.

##### Abhilfe:

- Zum genauen Einstellen des Fügeanschlages ist ein Schneinerwinkel zu verwenden um den Fügeanschlag rechtwinklig zu den Tischen einzustellen.

#### B.3 Hobelfläche ist wellenförmig oder verkehrt.

##### Ursache:

- Zu kleine Drehzahl der Messerwelle
- Ungleichmässiger Vorschub
- stumpfe Messer

##### Abhilfe:

- Spannung des Flachriemens prüfen.
- Tische mit Maxilit-Gleitmittel behandeln.
- Messer auswechseln

#### B.4 Werkstück klemt beim Dickenhobeln.

##### Ursache:

- Zulässige Spanabnahme von 3 mm ist überschritten worden. Konisches Werkstück wurde mit dem dünnen, statt mit dem dickeren Ende voraus eingeschoben.
- Dickenhobelrutsch ist verharzt.
- Der Rundriemen des Vorschubgetriebes ist gerissen oder dreht durch.
- Vorschubhebel steht auf Stellung (0)

##### Abhilfe:

- Spanabnahme sofort verringern
- Tisch mit Maxilit-Gleitmittel behandeln
- Rundriemen ersetzen mit Benzin oder Spiritus entfetten.
- Kontrollieren ob Schalthebel auf Stellung (1) oder (2) steht, das Vorschubgetriebe also eingeschaltet ist.

#### B.5 Hobelstufe beim Dickenhobeln

##### Ursache:

- Das Werkstück wurde vor dem Dickenhobeln nicht abgerichtet (siehe 5.2)
- Messer sind stumpf
- Das Höhenspiel an den 4 Gewindespindeln (1) unterhalb der beiden Tischen ist zu gross
- Das Spiel zwischen Tisch und Spindelmutter ist zu gross.

##### Abhilfe:

- Werkstück vor dem Dickenhobeln einseitig abrichten (hohle Seite)
- Messer wechseln
- Das Höhenspiel an den 4 Gewindeschlüssen (1) der Spindeln (2) unter den beiden Tischen mit 4-Lochschlüssel nachstellen. Um dies ausführen zu können, sind die beiden Tische zu entfernen.
- Die zwei Gwindestifte (3) an den Spindelmuttern (4) nachstellen

##### Hinweis:

Ein kleiner Hobelansatz von 0,05 mm ist normal und nur bei feiner, schriftloser Oberfläche sichtbar. Mit feinem Schleifpapier kann er im Normalfall unsichtbar verschliffen werden. Wo es besonders darauf ankommt, Werkstück länger wählen als erforderlich und mit kreisförmigen Hobelansatz weg schneiden.

#### Remède:

- Desserrez les quatre boulons, à où la machine bouge sur le support, glisser un morceau de carton et resserrer à nouveau les boulons.

#### 8.2 Les chants ne sont pas d'équerre

##### Remède:

- Régler la bittée d'angle avec une équerre.

#### 8.3 La surface est ondulée ou striée

##### Causes:

- La vitesse de coupe de l'arbre porte-fers est trop petite.
- L'avance est irrégulière

##### Remède:

- Contrôler la tension de la courroie plate
- Traiter la table avec de la Maxilit
- Echanger les couteaux

#### 8.4 Pièce de bois qui se bloque en rabotage

##### Causes:

- L'épaisseur de passe de 3 mm a été dépassée
- La table intérieure est pleine de résine.
- La courroie (4) du dispositif d'entraînement est défectueuse
- Placer le levier en position 1 ou 2

#### 8.5 Décrochement en fin de rabotage.

##### Causes:

- La pièce n'a pas été dégauchie
  - Les couteau sont émoussés
  - Le jeu sur les 4 tiges filetées (2) est trop grand
  - Le jeu entre la table et la douille en laiton est trop grand
- Remède:
- Dégauvrir la pièce
  - changer les couteaux
  - Régler le jeu au moyen d'une clé à 6 pans, sur les 4 diuilles en laiton (1)
  - Régler les 2 vis (4) sur les 4 douilles en laiton (3)

##### Remarques:

Un léger décrochement de 0,05 mm est normal et visible sur les surfaces récemment et finement rabotées. Il peut être affûté avec du papier abrasif. Il est préférable de travailler des pièces plus longues que la cote prévue et de les ramener à la cote désirée après les avoir rabotées.

#### Remedy:

- Loosen the 4 bolts and put shims underneath the machine. Re-tighten the bolts at equal rate.

#### 8.2 The required angle between the edge and the planed surface can not be accurately obtained.

##### Remedy:

- Use a square (or protractor) to adjust the fence.

#### 8.3 Wavy and/or rippled surface

##### Causes:

- The cutterblock turns too slowly
- The knives require re-sharpening
- Uneven rate of feed

##### Remedy:

- Check the tension of the flat belt
- Replace cutters
- Clean tables with Maxilit.

#### 8.4 The board gets jammed when thicknessing

##### Causes:

- The depth of cut is too big
- The thicknessing table is dirty
- The round belt is torn
- Gear lever is in 0-Position

##### Remedy:

- Reduce the depth of cut by lowering the thicknessing table (turn the handwheel left)
- Clean the thicknessing table with Maxilit.
- Replace the round belt.
- Put the gear lever at position 1 or 2

#### 8.5 Workpiece gets stepped when thicknessing

##### Causes:

- Board was not surface planed first
- The knives require re-sharpening
- Too much play in the 4 spindles (2)
- Too much play between thicknessing table and spindle nuts.

##### Remedy:

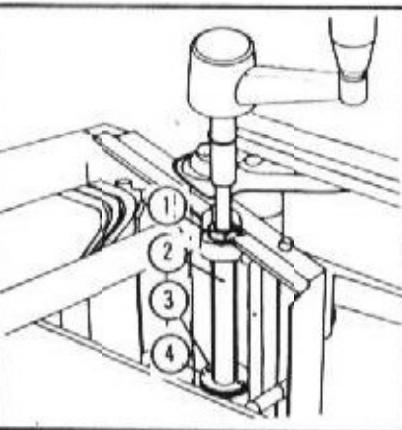
- Always surface plane one side of the board first.

##### Hints:

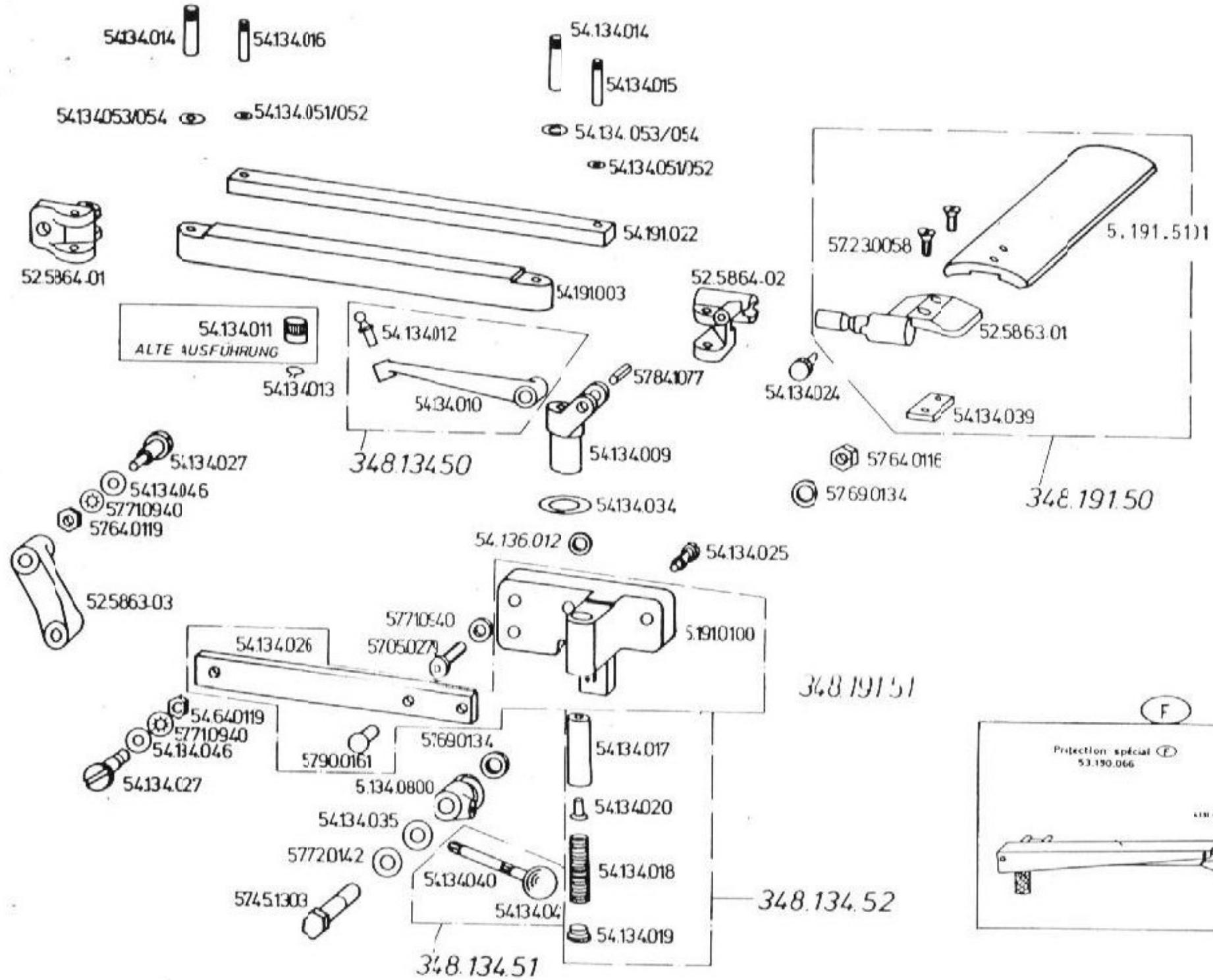
- Replace the cutters.
- Remove the in-feed and the out-feed table. Adjust the play by turning the bushes (1) with the wrench.
- Readjust the 2 worm screws (3) on all spindles (4).

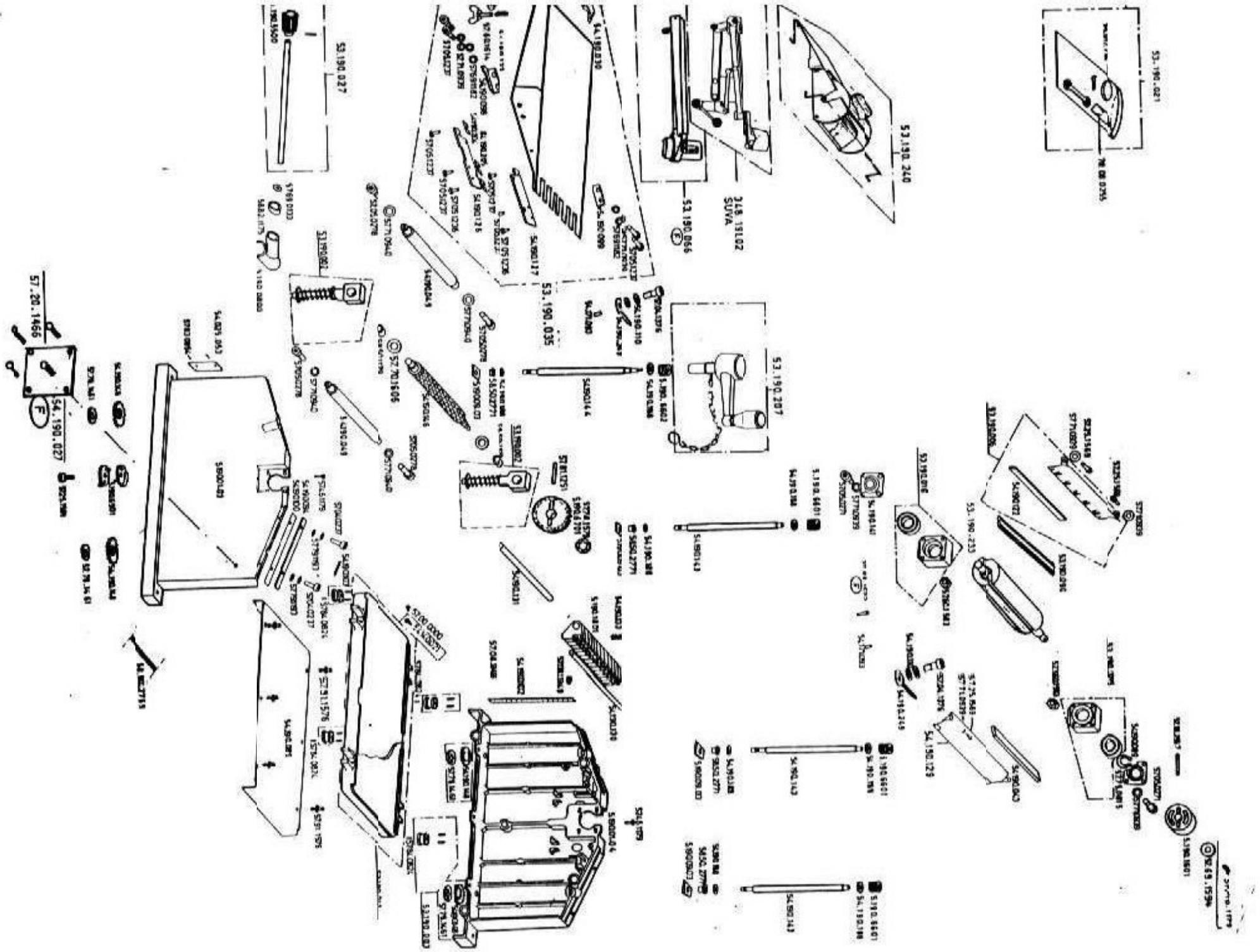
##### Hints:

A small step of approx 0,05 mm is also normal. It can be ground off by means of a fine emery sheet (100 grit). Whenever possible make the boards 1 few inches longer than necessary and cut the ends on the circular saw after planing/ thicknessing.



348.191.02





343.190.11 - Abric

Keffe

Katten en honden  
dus gevoegd

57. 190.058  
57-190-238  
58.80.2841

