

NOTICE D'INSTRUCTIONS

NOTICE ORIGINALE

BETRIEBSANLEITUNG

ÜBERSETZUNG AUS DEM ORIGINALTEXT

INSTRUCTION MANUAL

TRANSLATION FROM ORIGINAL MANUAL



Bestcombi 5.0

Combiné
Kombimaschine
Combi machine

Art.Nr. 1902402901 - 230V/50Hz

Art.Nr. 1902402902 - 400V/50Hz



1902402850_09_2012

F	D	GB
---	---	----

(F) IMPORTANT :

Lire attentivement cette notice avant le montage et la mise en route de la machine.

(D) WICHTIG:

Um den speziellen Maschinenunfallrisiken vorzubeugen, Gebrauchsanleitung vor Montage und Inbetriebnahme durchlesen.

(GB) IMPORTANT:

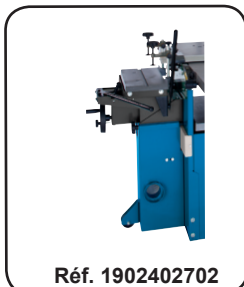
Read this operating manual before installation and use to reduce the risk of accidents with the machine.





Réf. 1906306901

Groupe d'aspiration Woova 3.1
Absauganlage Woova 3.1
Dust extractor Woova 3.1



Réf. 1902402702

Adaptation mortaiseuse
Langlochbohrvorrichtung
Slot mortiser attachment



Réf. 3300656714

Adaptation mortaiseuse
Langlochbohrvorrichtung
Slot mortiser attachment



Réf. 20 0409 012

Gabarit de réglage des fers de dégaou
Hobelmessereinstellehre
Setting device for planer knives



Réf. 20 1404 009

Protecteur pour toupie travail à l'arbre
Schutzvorrichtung für Fräsmaschinen Arbeit
an der Spindel
Guard for mulling machines working with
spindle



Réf. 20 0404 021

Kit de déplacement pour la machine
Hubfahrwerk zum verfahren der Maschine
Wheel kit to move the machine

F Sommaire

- 1.0 Caractéristiques techniques
 - 2.0 Recommandations
 - 3.0 Scie circulaire
 - 4.0 Toupie
 - 5.0 Chariot mixte
 - 6.0 Dégauchisseuse raboteuse
 - 7.0 Séparation des modules
 - 8.0 Anomalies de fonctionnement
 - 9.0 Vues éclatées
 - 10.0 Certificat
- Insert milieu détachable : Règles générales de sécurité

Livraison standard

Scie circulaire

Lame de scie au carbure Ø 200/30

Guide de délignage

Toupie

Guide protecteur avec guide sortie à réglage fin

1 jeu de rondelles lumières

1 jeu de bagues et vis de serrage

Dégau-rabot

1 jeu de fers de dégaou

Protecteur à pont

Ejecteur de copeaux

Guide de dégauchissage (= guide // sur scie circulaire)

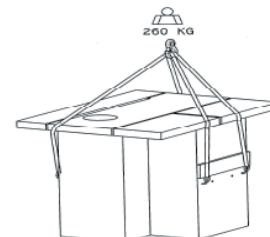
Chariot de sciage et de tenonnage

Guide orientable (L.600 mm)

avec butée escamotable de mise à longueur

Tablette transversale

Poussoir - Notice d'instruction - clés de service



Transport et stockage

- Température ambiante : -25°C à +55°C
(+70°C pour une durée inférieure à 24h)
 - Protection anti-choc : emballage bois
 - Livraison : sur caisse-palette en bois prévue pour la manutention par chariot élévateur à fourches et transpalette.
- Attention** : éviter tout choc ou effort important, risque de dérèglages et de détérioration.

Déballage

Déballer de préférence la machine dans son local d'utilisation. La machine peut-être soulevée à l'aide de crochets passés dans les trous prévus à cet effet dans le bâti (voir page 8).
Pour la séparation des modules (passage de porte) voir chapitre 7
Poids net : 260 kg

Conditions de fonctionnement

- Température ambiante +5°C à +40°C
- Humidité relative < 50% à 40°C
- Altitude maxi 1000 m

Garantie

Toute modification technique ou utilisation non conforme est soumise à l'accord explicite du fabricant.
Toute demande de garantie doit être adressée au revendeur.
Toute intervention relevant de la garantie devra être effectuée par le fabricant ou un revendeur agréé.
Toute réparation intervenant après la période de garantie peut être exécutée par un professionnel qualifié.
Pour bénéficier de la garantie, conserver la facture d'achat du matériel et utiliser uniquement des pièces d'origine du fabricant.

D Inhaltsverzeichnis

- 1.0 Technische Daten
 - 2.0 Elektrischer Anschluß
 - 3.0 Säge
 - 4.0 Fräse
 - 5.0 Schlitten
 - 6.0 Abricht und Dickenhobel
 - 7.0 Module auseinander nehmen
 - 8.0 Betriebsfehler
 - 9.0 Explosionszeichnungen
 - 10.0 Zertifikat
- Einlage: Allgemeine Sicherheitshinweise

Standardlieferung

Säge

HM.-Sägeblatt Ø 200/30 mm
Längsanschlag

Fräse

Fräsanschlag mit Feinjustierung
Einlegeringe
Distanzringe

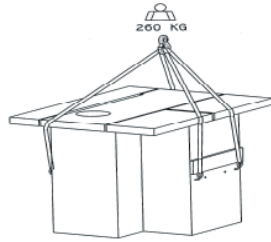
Abrichtdickenhobel

Hobelmesser (montiert und eingestellt)
Längsanschlag (= dito für Kreissäge)
Abrichtschutzvorrichtung
Späneauswurf

Schiebeschlitten

Gehrungsanschlag mit Ablängschiene (L.600 mm)
Ablänganschlag
Verlängerung

Schiebestock - Betriebsanleitung - Montage Schlüssel



Transport und Lagerung

- Raumtemperatur : -25°C bis +55°C
(+70°C bei kurzer Zeit < 24 Std.)
 - Transportschutz : Holzverkleidung
 - Lieferung: Maschine auf Holzpalette befestigt, für Verladung mit Gabelstapler geeignet.
- Achtung:** Aufprall oder stärkere Belastung sind zu vermeiden, diese können zur Beschädigung der Maschine und zur Störung der Einstellungen führen.

Auspacken

Die Maschine ist vorzugsweise in dem Raum auszupacken, in dem sie betrieben wird. Zum Anheben der Maschine, Haken in die an dem Maschinenrahmen vorgesehenen Öffnungen hängen (siehe Seite 8). Was die Trennung der Module betrifft (Türdurchgang) siehe Kapitel 7. Nettogewicht: 260 kg.

Betriebsbedingungen

- Raumtemperatur +5°C bis +40°C
- Luftfeuchtigkeit < 50% bis 40°C
- Maximale Höhenlage 1000 m

Garantie

Für technische Änderungen aller Art oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung ist die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers einzuholen. Bei Garantieansprüchen aller Art wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Alle Eingriffe im Rahmen der Garantie dürfen nur vom Hersteller oder von einem zuständigen Fachhändler durchgeführt werden. Alle Reparaturen nach Ablauf der Garantiezeit können von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden. Um Garantieansprüche geltend zu machen, Rechnung aufbewahren und ausschliesslich Originalteile des Herstellers benutzen.

GB Contents

- 1.0 Introduction
 - 2.0 Electrical connection
 - 3.0 Saw
 - 4.0 Spindle moulder
 - 5.0 Sliding carriage
 - 6.0 Planer-thicknesser
 - 7.0 Disassembling of the modules
 - 8.0 Malfunctions
 - 9.0 Splitted view
 - 10.0 Certificate
- Enclosure: general safety instructions

Basic machine supplied with:

Circular saw

TCT saw blade 200/30 mm Ø
Parallel fence (with 45 and 90 degree stops)

Spindle moulder

Fence guard with fine adjustment
Table insert
Screw washer set for tool mounting

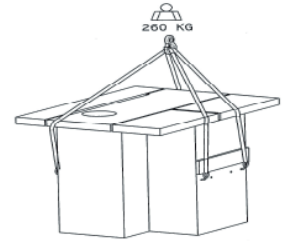
Planer thicknesser

Knives (2 blades)
Surfacing fence (parallel fence)
Cutter block guard
Sawdust ejection

Crosscut carriage

Lengthening table
Adjustable fence
Repeat cut stop

Push stick - Instruction manual - Keys



Transport and Storage

- Storage temperature : -25°C to +55°C
(+70°C for a short time, less than 24 hours)
 - Shockproof protection : wood base
 - Packaging : the machine is fixed on a wood base designed for pallet truck handling and fork-lift truck using.
- Attention :** any shock or important effort should be avoided, this could disturb the adjustments and cause damage.

Unpacking

Unpack the machine where it will be installed. To lift the machine, slip some hooks through the holes in the machine casing (see page 8). See chapter 7 for separating the different modules (door passage). Net weight: 260 kg.

Operating conditions

- Room temperature +5°C to +40°C
- Relative humidity <50% to 40°C
- Max. altitude 1000 m

Guarantee

The express approval of the manufacturer is required before technical modifications of any kind are carried out or the unit is used out of accordance with the instructions. Please contact your supplier in case of any guarantee claims. Any actions with regard to the guarantee may only be dealt with by the manufacturer or by an authorised supplier. Any repairs after the expiry of the guarantee period may be carried out by any qualified personnel. Guarantee claims are only valid if the till receipt for the unit has been retained.

1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Scie		Toupie		Dégau -Rabot	
Hauteur de coupe maxi à 45/90°	40/60 mm	Diamètre de l'arbre	30 mm	Largeur de dégauchissage	259 mm
Diamètre de la lame / alésage	200/30 mm	Course de l'arbre	85 mm	Capacité de rabotage	256x200 mm
		Hauteur de l'arbre	80 mm	Avance débrayable	7,5 m/min
Vitesse de rotation	4800 mn-1		6300 mn-1	Prise de passe réglable	2,5 mm
Diamètre d'aspiration	100 mm		100 mm		6500 mn-1
Puissance moteur P2 "utile"	1000 W		1000 W		100 mm
Dimensions des tables	1060x560 mm		1060x560 mm		1500 W
Encombrement L x l x h	1800 mm x 1260 mm x 1100 mm				
Hauteur du plan de travail	850 mm				
Poids	260 Kg				

Emission sonore *	DIN 45635		
	Partie 1651	Partie 1652	Partie 1650
Marche à vide			
- Pression acoustique LpA AP1	76,6 dB(A)	76,2 dB(A)	80,2 dB(A) 75,5 dB(A)
AP2			79,1 dB(A)
- Puissance acoustique LwA	89,3 dB(A)	89 dB(A)	86,4 dB(A) 90,9 dB(A)
En travail			
- Pression acoustique LpA AP1	88,6 dB(A)	83,6 dB(A)	88,7 dB(A) 82,3 dB(A)
AP2			82,5 dB(A)
- Puissance acoustique LwA	100,9 dB(A)	97 dB(A)	97,6 dB(A) 96,7 dB(A)

Le niveau de pression par fonction est inférieur à 135 dB(A). Tolérance de mesure = ± 4dB

Information :

L'aspirateur à copeaux qui doit être connecté à la machine doit garantir qu'une vitesse moyenne d'air de 20 m/s ainsi qu'un débit de 565 m3/h minimum soient obtenus au branchement de la machine.

Diamètre buse d'aspiration : 100 mm

* Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Des corrélations existent entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, mais celles-ci ne peuvent être utilisées de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent la durée d'exposition, les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de poussières et de bruit, etc..., c'est-à-dire le nombre de machines et de procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.

Equipement électrique	Mono	Tri
Alimentation	230 V ~ 50Hz	400 V +/- 10% ~ 50Hz +/- 1%
Protection	20 A	16 A
Puissance requise	2000 W	1950 W
Fiches	2 P + T	3 P + T

Contrôle qualité :

Chaque équipement est systématiquement contrôlé selon norme électrique EN 60204-1

Le câble de raccordement est en HO7RNF à conducteurs de section 1,5 mm (2,5 mm si la longueur excède 10 m)

La fiche de type normalisée sera branchée obligatoirement à la terre.

Toute intervention sur l'équipement électrique doit se faire par un professionnel.

ⓓ 1.1 Technische Daten

Säge		Fräse		Abricht-u.Hobelmaschine	
Maximale Schnitthöhe bei 45/90°	40/60 mm	Spindeldurchm.	30 mm	Abrichtbreite	259 mm
Sägeblattdurchmesser / Bohrung	200/30 mm	Frässpindelhub	85 mm	Hobeldurgang	256x200 mm
		Werkzeug- einspannhöhe	80 mm	Abschaltbarer Vorschup	7,5 m/min
				Einstellbare Spandicke	2,5 mm
Drehzahl	4800 mn-1		6300 mn-1		6500 mn-1
Ansaugdurchmesser	100 mm		100 mm		100 mm
Motor Abgabeleistung P2	1000 W		1000 W		1500 W
Tischgrösse	1060x560 mm		1060x560 mm		1060x270 mm
Gesamtabmessung	1800 mm x 1260 mm x 1100 mm				
Höhe der Arbeitsfläsche	850 mm				
Gewicht	260 Kg				

Lärmemission	DIN 45635			
	Teil 1651	Teil 1652	Teil 1650	
Leerlauf				
- Leistungspegel Schall LpA	76,6 dB(A)	76,2 dB(A)	80,2 dB(A)	
AP1				75,5 dB(A)
AP2				79,1 dB(A)
- Leistungspegel Schall LwA	89,3 dB(A)	89 dB(A)	86,4 dB(A)	90,9 dB(A)
Während der Bearbeitung				
- Leistungspegel Schall LpA	88,6 dB(A)	83,6 dB(A)	88,7 dB(A)	
AP1				82,3 dB(A)
AP2				82,5 dB(A)
- Leistungspegel Schall LwA	100,9 dB(A)	97 dB(A)	97,6 dB(A)	96,7 dB(A)

Der Leistungspegel ist, per Funktion, niedriger als 135 dB(A). Messunsicherheitszuschlag K = ± 4 dB

Information :

Die Absauganlage, die an der Maschine angeschlossen werden soll, muss gewährleisten, dass am Anschluss der Gesamtmaschine eine mittlere Luftgeschwindigkeit von 20 m/s und ein Durchsatz von ca. 565 m³/h mindestens erreicht werden können.

Erfassungsöffnungen : 100 mm

*Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht.

Faktoren, welche den aktuellen, am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen, z.B. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge.

Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

Elektrische Ausstattung	Einphasige Maschinen	Dreiphasige Maschinen
Stromversorgung	230 V ~ 50Hz	400 V +/- 10% ~ 50Hz +/- 1%
Schutz	20 A	16 A
Energiebedarf	2000 W	1950 W
Stecker	2 P + T	3 P + T

Prüfprotokoll

Unsere Kontrol Mittel entsprechen der elektrische Richtlinie EN 60204-1

Der Stecker des Anschlusskabels (typ HO7RNF/1,5 mm², für eine Länge über 10 m, 2,5 mm² Querschnitt verwenden) muß passend zu den Elektroinstallationen angeschlossen werden und obligatorisch einen Erdleiter haben.

Eingriffe auf Stromversorgung und elektrischen Teilen dürfen nur durch Elektro-Fachleuten ausgeführt werden.

Circular sax		Spindle moulder		Planer-Thicknesser	
Max. cutting height at 45/90°	40/60 mm	Shaft diameter	30 mm	Thicknessing width	259 mm
Saw blade diameter / boring	200/30 mm	Shaft stroke	85 mm	Planning capacity	256x200 mm
		Shaft height	80 mm	Releasable advance	7,5 m/min
Rotation speed	4800 mn-1		6300 mn-1	Adjustable run	2,5 mm
Suction Diameter	100 mm		100 mm		6500 mn-1
Output power of motor P2	1000 W		1000 W		100 mm
Table dimensions	1060x560 mm		1060x560 mm		1500 W
Overall dimensions (LxWxH)	1800 mm x 1260 mm x 1100 mm				
Height of the working table	850 mm				
Weight	260 Kg				

Noise emission*	DIN 45635			
	Part 1651	Part 1652	Part 1650	
No load running				
- acoustic pressure LpA	76,6 dB(A)	76,2 dB(A)	80,2 dB(A)	
AP1				75,5 dB(A)
AP2				79,1 dB(A)
- acoustic power LwA	89,3 dB(A)	89 dB(A)	86,4 dB(A)	90,9 dB(A)
Running in working conditions				
- acoustic pressure LpA	88,6 dB(A)	83,6 dB(A)	88,7 dB(A)	
AP1				82,3 dB(A)
AP2				82,5 dB(A)
- acoustic power LwA	100,9 dB(A)	97 dB(A)	97,6 dB(A)	96,7 dB(A)

Pressure level for each function is inferior of 135 dB(A) . Tolerance of measurement = ± 4dB

Information :

The dust extractor which has to be connected to the machine has to guarantee an average air flow of 20 m/s so as a debit of minimum 565 m3/h has to be obtained on the connection of the machine.

Suction nozzle : 100 mm

* These values are emission levels and do not necessarily ensure safe working conditions. There are connections between the emission levels and the exposure levels; however, they are not reliable enough to determine whether additional safeguards are necessary. Numerous factors influence the real levels of exposure such as duration of exposure, the workshop characteristics, other dust and noise sources, i.e. number of similar machines and manufacturing processes. In addition, the acceptable exposure levels may vary from one country to another. However, this information enables the machine-user to better evaluate the risks.

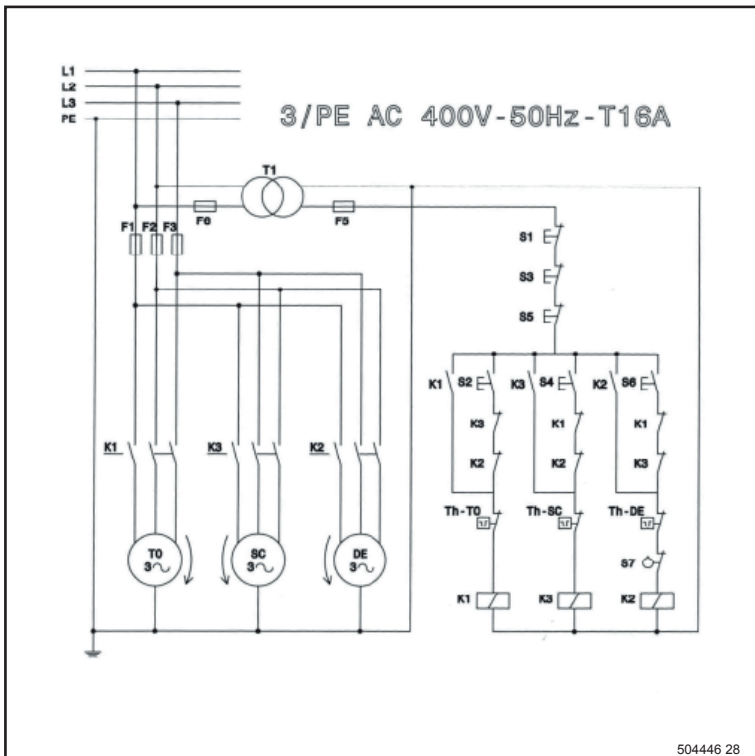
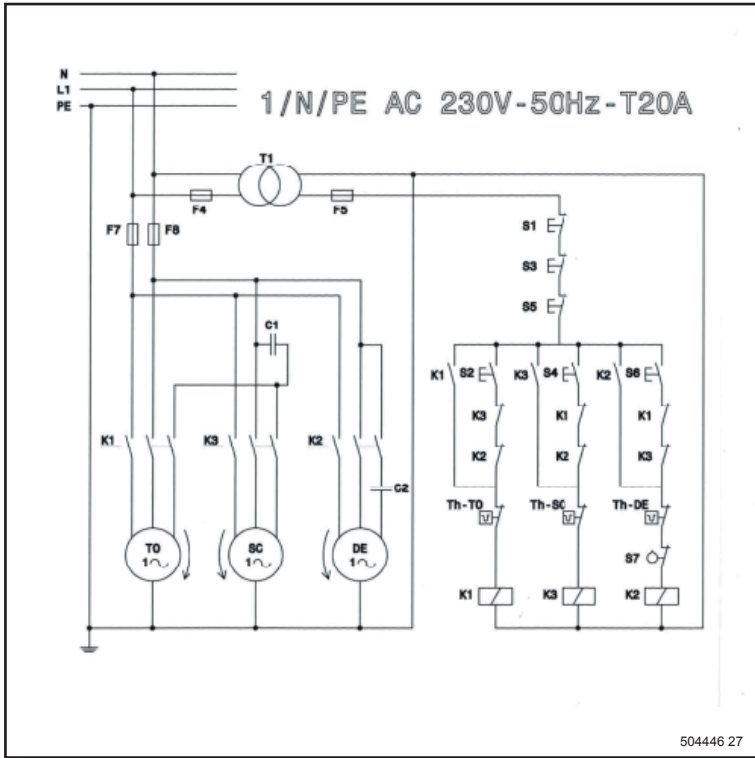
Electrical equipment	Single-phase	Three-phase
Supply	230 V ~ 50Hz	400 V +/- 10% ~ 50Hz +/- 1%
Protection	20 A	16 A
Required power	2000 W	1950 W
Plugs	2 P + T	3 P + T

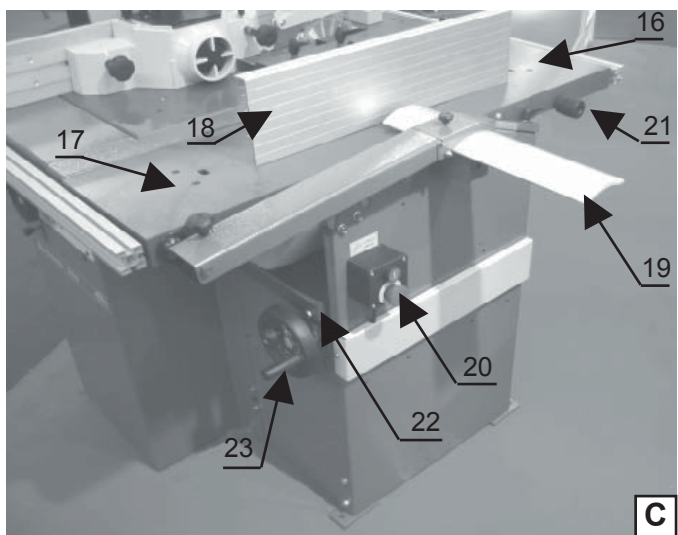
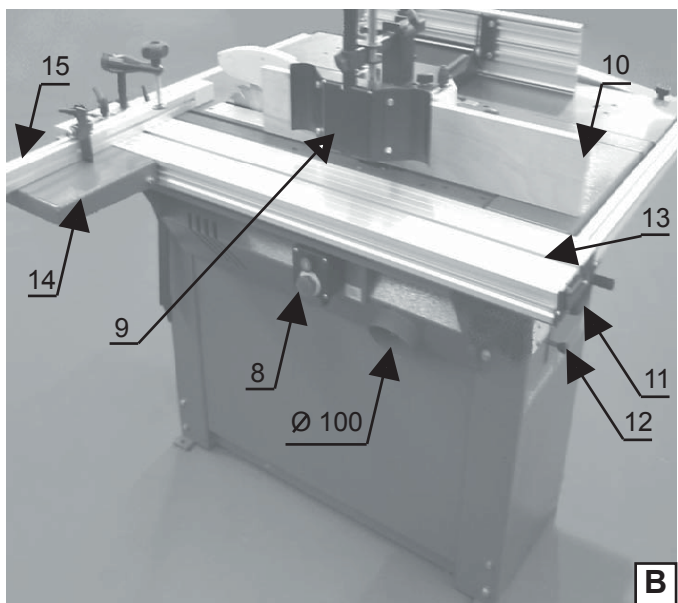
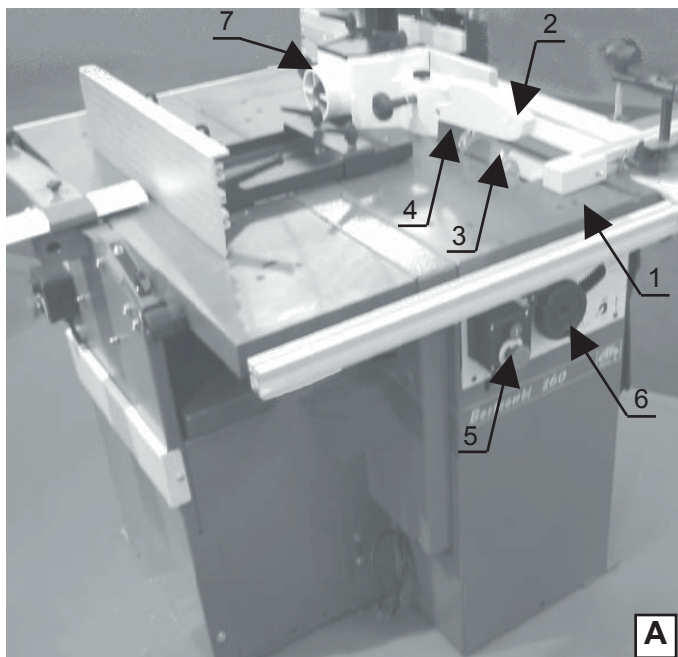
Quality control : Each fitting is systematically controlled by the electric Standard EN 60204-1

The connecting cable is a conducting cable of H07RNF type with a section of 1,5 mm (2,5 mm if the length exceeds 10 m.)

The plug is standardized and MUST be grounded.

Work on the electrical appliances must be executed by a qualified technician





(F) Description

Scie (A)

1. Table de toupie-scie
2. Protecteur de lame de scie
3. Lame de scie
4. Couteau diviseur
5. Boîtier de commandes électriques scie
6. Réglage de la hauteur de coupe et de l'inclinaison de la scie

Toupie (B)

7. Guide protecteur (A)
8. Boîtier de commandes électriques toupie
9. Presseurs horizontal et vertical
10. Guides bois
11. Réglage de la hauteur de l'arbre
12. Blocage de la hauteur de l'arbre

Chariot de sciage et de tenonnage (B)

13. Tablette coulissante
14. Tablette support
15. Guide de tronçonnage

Dégauchisseuse (C)

16. Table d'entrée de la dégauchisseuse
17. Table de sortie de la dégauchisseuse
18. Guide parallèle amovible, réglable et inclinable
19. Cache-lames
20. Boîtier de commandes électriques dégau et rabot
21. Réglage profondeur de passe

Raboteuse (C)

22. Table de rabotage
23. Réglage de la hauteur de la table de rabotage (avec blocage intégré)

Accessoires:

Motraiseuse à levier: 1902402702
- Dimension de la table 400x200

Motraiseuse à levier: 3300656714
- Dimension de la table 270x135

Guide de travail à l'arbre: 3301404709

D Beschreibung

Säge (A)

1. Säge-Fräse maschinentisch
2. Säge-Schutzhaube
3. Sägeblatt
4. Spaltkeil
5. Säge-Schaltkasten
6. Schnitthöhe und Sägeneigung Einstellung

Fräse (B)

7. Schutz- und Anschlagaufsatz für Fräse (A)
8. Fräse-Schaltkasten
9. Seitlicher und senkrechter Spanner
10. Verstellbare Holzanschläge
11. Einstellrad der Spindelhöhe
12. Sperrhebel der Höhen-Einstellung

Schiebeschlitten zum sägen und zapfenschneiden (B)

13. Schlitten
14. Kleiner Auslegertisch
15. Querschnittanschlag

Abrichtmaschine (C)

16. Einschubtisch zum Abrichten
17. Abnahmetisch zum Abrichten
18. Abnehmbarer Abrichtanschlag, einstellbar und neigbar
19. Hobelease-Schutzhaube
20. Abricht- und Dickenhobelmaschine-Schaltkasten
21. Schnitttiefe-Einstellknopf

Hobelmaschine (C)

22. Hobeltisch
23. Höhe-Einstellrad (mit Sperrknopf) des Hobeltisches

Sonderzubehör:

Langlochbohrereinrichtung: 1902402702
- Tischgröße 400x200

Langlochbohrereinrichtung: 3300656714
- Tischgröße 270x135

Bogenfrässchutzeinrichtung:3301404709

GB Description

Saw (A)

1. Saw and moulder Machine table
2. Saw blade protective cover
3. Saw table
4. Splitting cutter
5. Saw switch box
6. Cutting height and saw tilting adjusting

Spindle moulder (B)

7. Spindle protective fence (A)
8. Spindle switch box
9. Side and vertical tightener
10. Wooden guides
11. Spindle height adjusting wheel
12. Spindle height locking grip

Sliding work table for sawing and tenonning (B)

13. Sliding table
14. Supporting table
15. Crosscut fence

Surfacer (C)

16. Infeed worktable for surfacing
17. Outfeed worktable for surfacing
18. Parallel fence : adjustable, removable and tilting to 45°
19. Knife guard bridge
20. Surfacer and thicknesser switch box
21. Chip removal adjusting scroller

Thicknesser (C)

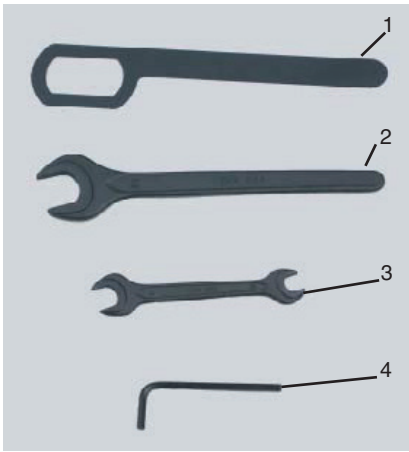
22. Thicknessing table
23. Thicknessing table height adjusting handwheel (with locking knob)

Accessories:

Slot Mortising Attachment: 1902402702
- Table size 400x200

Slot Mortising Attachment: 3300656714
- Table size 270x135

Curved moulding fence: 3301404709



(F) Clés de service :

- 1 - clé de 27 pour la lame de scie circulaire
- 2 - clé plate de 22 pour l'arbre de toupie
- 3 - clé plate de 10 pour la cape de sciage, les fers de dégaou, la tablette de chariot
 - clé plate de 13 pour la lame de scie circulaire, couteau diviseur, séparation des modules, réglages des pieds, la tablette de chariot
- 4 - clé mâle 6 pans de 4 mm pour la plaquette lumière de la scie

(D) Wartungsschlüssel:

- 1 - Schlüssel 27mm für Sägeblatt
- 2 - Maulschlüssel 22mm für Fräsewelle
- 3 - Maulschlüssel 10mm für Schutzhaube, Abrichtmesser, und kleiner Auslegertisch
 - Maulschlüssel 13mm für Sägeblatt, Spaltkeil, Zerlegung der Maschine, Einstellung den Füße, und kleiner Auslegertisch
- 4 - Flach und Allen Hex Key 6 – 4mm für Tischeinlage von Säge

(GB) Servicing tool:

- 1 - Flat key 27mm for saw blade
- 2 - Hexagon ring 22mm for spindle-moulder arbor
- 3 - Hexagon ring 10mm for safety cover, thicknesser knife, and supporting table
 - Hexagon ring 13mm for saw blade, riving knife, for modules disassembling of the machine, adjusting of the feet, and supporting table
- 4 - Allen Hex Key 6 – 4mm for saw table insert

(F) Recommandations d'utilisations

Risques résiduels

2.1 Scie circulaire

La scie circulaire est conçue pour exécuter des travaux de sciage de bois ou dérivés, des coupes de débits au format, en délignage et à l'équerre. Elle n'est pas conçue pour scier du bois de chauffage ou des rondins.

Utiliser de préférence des lames au carbure conformes à EN 847-1.

Remplacer toute lame usée, fissurée ou endommagée.

Remplacer toute plaquette-lumière détériorée.

Prendre conscience des risques de blessures liés aux déplacements des pièces de bois sur la table-machine.

L'utilisation de lame en acier rapide est interdite.

Brancher l'aspiration.

2.2 Toupie

Avant chaque mise en route vérifier la libre rotation de l'arbre.

Travailler toujours en opposition : déplacement de la pièce opposé au sens de rotation de l'outil.

Ne jamais travailler «à la volée» : utiliser obligatoirement un guide.

Utiliser un poussoir pour les pièces minces

Utiliser exclusivement de l'outillage pour avance manuelle (MAN).

Ne pas dépasser la vitesse de rotation marquée sur les outils.

Tous les réglages se font : machines arrêtée (débranchée).

Maintenir les protecteurs en bon état de fonctionnement, sans les démonter.

Brancher l'aspirateur.

2.3 dégauchisseuse et raboteuse

Régler méticuleusement le dépassement des fers (suivre les instructions). Le cache-lame doit recouvrir la partie non utilisée des fers devant le guide parallèle.

Utiliser un guide à dresser pour les pièces minces.

Utiliser un poussoir pour les pièces courtes.

Pour le dégauchissage ou rabotage de pièces spéciales, confectionner un gabarit qui évite le rejet de la pièce.

Ne jamais lâcher le bois en cours d'usinage !

Ne jamais approcher les doigts de l'outil.

Vérifier régulièrement le fonctionnement du dispositif anti-recul, s'assurer du bon état des griffes.

Attendre l'arrêt complet du porte-outils avant de changer de fonction ou d'opération.

Brancher l'aspiration.

2.4 Risques résiduels

Des phénomènes dangereux peuvent, malgré les règles de sécurité, persister tels que des risques de :

Blessure par l'outil non-protégé ou pendant son montage.

Happement vestimentaire par un élément mobile de la machine, voire par un outil.

Blessures par l'éjection d'éléments d'outil, de machine ou de pièce en usinage.

Blessures par contact de flamme ou de rayonnement de source de chaleur.

Electrocution par contact direct ou indirect.

Détérioration de l'audition.

Inhalation de poussières ou de fumées nocives.

Pour toutes interventions ou immobilisations de longue durée, le câble d'alimentation en énergie doit être retiré et mis sous clé.

Ⓓ Anwendungshinweise

Restrisiken

2.1 Kreissäge

Die Kreissäge ist für Arbeitsvorgänge in massiv Holz oder abgeleitete Holzwerkstoffe gebaut. Sie ist für längs- und Format sowie Gehrungsschnitte geeignet.

Brennholz und Rundholz darf nicht geschnitten werden.

Es dürfen nur hartmetallbestückte Sägeblätter, die der Richtlinie EN 847-1 entsprechen benützt werden.

Beschädigte Sägeblätter sind sofort auszutauschen.

Tischeinlagen mit ausgeschlagenem Schnittspalt sind sofort zu erneuern.

Beachten Sie bitte, daß beim Verschieben der Holzstücke auf dem Maschinentisch Verletzungsgefahr besteht.

Rissige oder verformte Klingen beseitigen.

Die Verwendung von Werkzeugen aus HSS ist verboten.

Absauganlage anschließen

2.3 Abrichtobelmaschine

Hervorstehen der Werkzeuge sorgfältig einstellen (die in der Betriebsanleitung enthaltenen Vorgaben beachten und Einstellungsanleitung verwenden).

Schutzhaube des Schneidwerkzeuges muß den unbenutzten Teil der Schneideisen vor dem Parallelschlag bedecken.

Für dünne Werkstücke ist ein Ausrichtanschlag zu verwenden.

Für kurze Werkstücke ist ein Schiebstock zu verwenden.

Für das Abrichten und Hobeln spezieller Werkstücke ist eine Schablone anzufertigen, durch die das Zurückspringen des Werkstückes verhindert wird.

Während der Verarbeitung, das Holz nie loslassen!

Auf keinen Fall mit den Händen an das Werkzeug herankommen.

Funktion der Rückstoßsperre regelmäßig überprüfen. Überzeugen

Sie sich von dem ordnungsgemäßen Zustand der Greifer.

Absauganlage anschließen

2.2 Fräse

Vor jedem Anlauf prüfen ob Werkzeuge frei drehen.

Entgegengesetztes Arbeiten : Werkstück entgegen der Drehrichtung schieben

Niemals freihändig arbeiten : es wird immer eine Führung verwendet

Für schmale Werkstücke Schiebstock verwenden

Nur Fräswerkzeuge verwenden, die für Handvorschub zugelassen sind.

Die angegebene Drehzahl der Werkzeuge nicht überschreiten

Absauganlage anschließen

2.4 Restrisiken

Restrisiken können trotz allen getroffenen Vorkehrungen bestehen, wie z.B. :

Verletzungen an nicht abgedecktem Werkzeug bzw. beim Werkzeugwechsel.

Erfassen an der Kleidung durch bewegte Maschinenteile oder durch Werkzeug.

Quetschen an Werkstückführungen und bewegten Maschinenteilen.

Verletzungen durch wegfliegende Werkzeugteile bei Werkzeugbruch.

Verletzungen (getroffen werden) durch wegfliegende Werkstückteile.

Brandgefahr durch Flammen oder Hitzeabstrahlung.

Gefährdungen beim Arbeiten an der elektrischen Anlage.

Einatmen von Staub oder giftigen Ausdünstungen.

Bei jedem Wartungseingriff oder langfristigem Stillstand,
die Maschine vom Stromnetz trennen

Ⓔ Hazards

Residual risks

2.1 Saw applications/hazards

The circular saw can be used to longitudinally or cross-cut wood and soft materials of all kinds with square or rectangular shapes. Firewood and cordwood must not be cut.

Only carbide saw blades may be used in accordance with EN/847-1

Damaged saw blades must be replaced immediately.

Damaged table inserts have to be replaced immediately.

Please note that pushing wood pieces on the machine table may be dangerous.

Warped or cracked blades are to be removed.

Using high speed steel blades is forbidden.

Connect the dust extractor

2.3 Trimmer and planer applications/hazards

Carefully adjust the cutters (follow the indications in the operating manual)

The protective guard of the cutter must cover the unused part of the cutter before the parallel fence.

An aligning fence must be used for narrow workpieces.

A push stick must be used for short workpieces.

For the surfacing and thickening of special workpieces, an anti-kickback template which prevents the workpiece from kicking back must be produced.

Never release the wood during machining!

Never place your fingers near the blades

Control regularly the working order of the anti-kick back device.

Ensure that the grippers are in proper working order.

Connect the dust extractor.

2.2 Spindle moulder applications/hazards

- Before starting, check by hand the shaft is rotating freely

- Always work in «opposition»: i.e. the workpiece should be moved in opposite direction of the tool rotation

- Always use the fence

- A push stick must be used for thin workpieces

- Use exclusively tools for manual progress

- Don't exceed the rotation speed marked on the tools.

- Connect the dust extractor.

2.4 Residual risks

Despite the safety rules, dangers may persist such as:

Injury by an unprotected tool or during its assembly;

Clothing may be caught by a movable component of the machine, or even by a tool;

Injuries caused by the ejection of tool or machine components or of a part being machined;

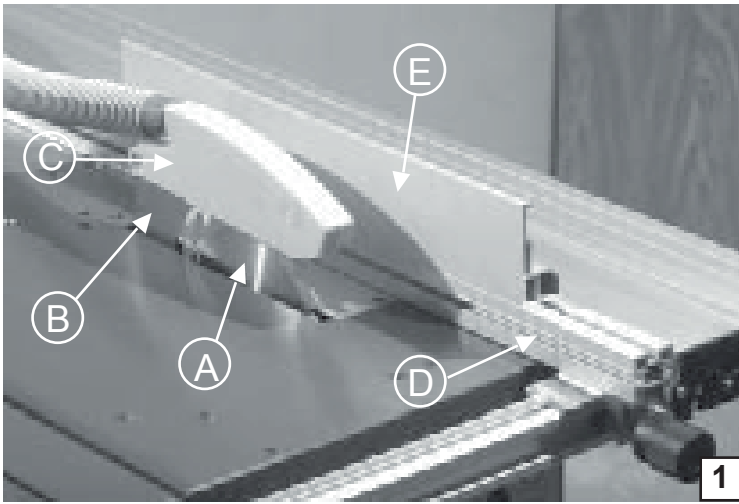
Injuries may be caused by the contact with a flame or radiation from a heat source;

Electrocution by direct or indirect contact;

Hearing damage;

Inhaling dust or noxious fumes.

Disconnect the machine from the power supply before any maintenance
intervention or prolonged shutdown.



1

(F) 3.0 Scie circulaire (1)

- A - Lame de scie au carbure O 200/30 mm
- B - Couteau diviseur
- C - Cape protectrice
- D - Guide de délignage
- E - Rehausseur
- F - Poussoir (1A)



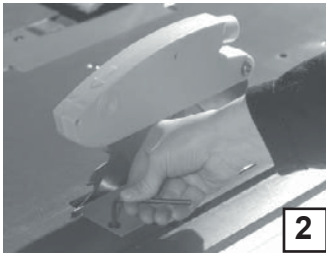
1A Ref. 502398

(D) 3.0 Kreissäge (1)

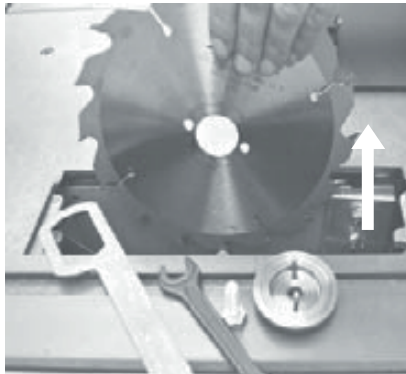
- A - HM-Sägeblatt O 200/30 mm
- B - Spaltkeil
- C - Schutzhaube
- D - Längsanschlag
- E - Fügeleiste für Längsanschlag
- F - Schiebestock (1A)

(GB) 3.0 Circular saw (1)

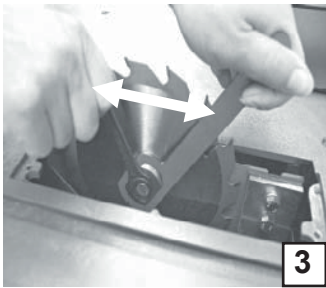
- A - Carbide saw blade O 200/30 mm
- B - Riving knife
- C - Safety cover
- D - Longitudinal limit stop
- E - Fence booster
- F - Push stick (1A)



2



4



3

(F) Nota : en cas de détérioration du poussoir (1A), celui-ci doit impérativement être remplacé.

(D) Bemerkung: Im Fall von Beschädigung des Schiebestocks muss dieser unbedingt ersetzt werden.

(GB) NB. In case of deterioration of the pushing stick (1A), this one has to be replaced.

(F) 3.1 Remplacement de la lame

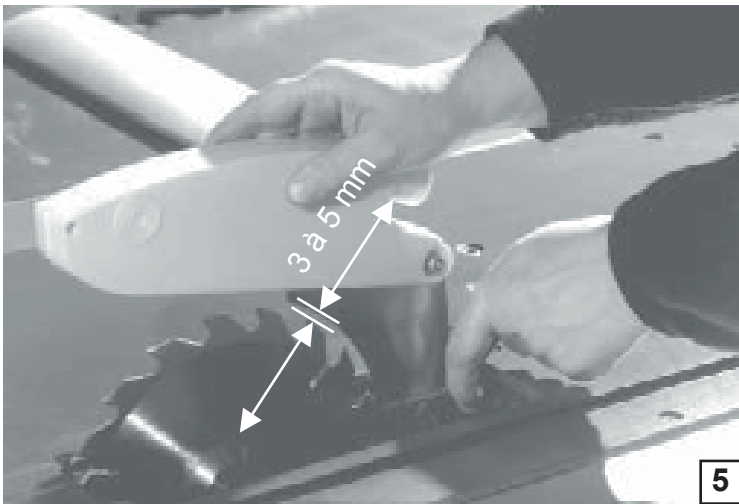
Retirer la plaquette-lumière (2).
Retenir l'arbre, démonter la flasque (3)
Nettoyer soigneusement les faces d'appui.
Monter la lame en veillant à l'orientation des dents.
Remettre en place les éléments de serrage (4).

(D) 3.1 Ersetzung des Sägeblatts

Tischeinlage herausnehmen (2).
Die Welle mit dem vorhandenen Werkzeug blockieren, Flansche abnehmen (3).
Auflageflächen sorgfältig reinigen.
Beim Wiedereinbau auf die richtige Zahnrichtung des Sägeblatts achten.
Die verschiedenen Elemente in umgekehrte Richtung des Abbaus wieder einbauen (4).

(GB) 3.1 Replacement of the saw blade

Remove the table insert (2).
Block the spindle with current sawing tool; remove the flange (3) (clean carefully when reassembling).
Note the direction of the teeth when replacing the saw blade.
Put on place the various connection elements (4).



5

(F) 3.2 Montage et réglage du couteau diviseur

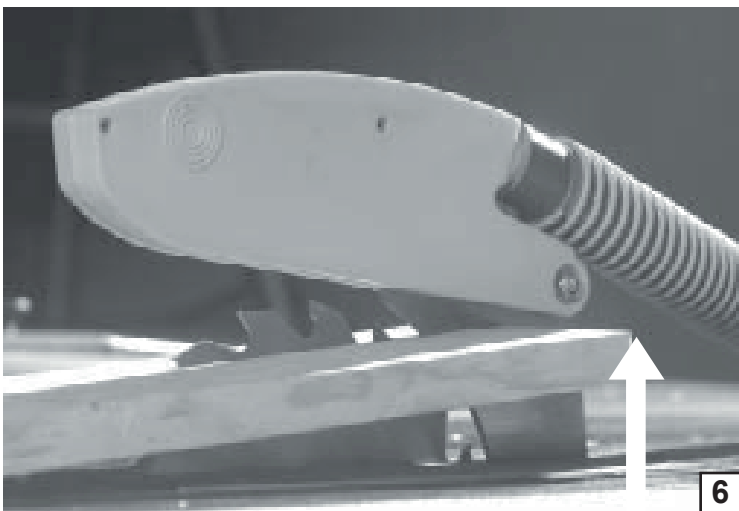
La hauteur de l'ensemble protecteur, couteau diviseur, doit être réglée de sorte que le protecteur recouvre la lame jusqu'au fond des dents.
Approcher le couteau diviseur jusqu'à quelques mm de la lame et bloquer les vis (5).
Remettre en place la plaquette-lumière.
Le couteau diviseur évite le resserrage du bois sur la lame et la cape protectrice évite le rejet brutal de la pièce vers l'opérateur (6).

(D) 3.2 Montage und Einstellung des Spaltkeils

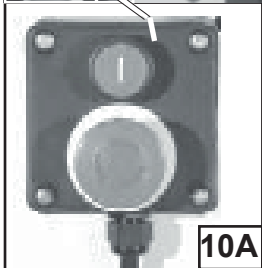
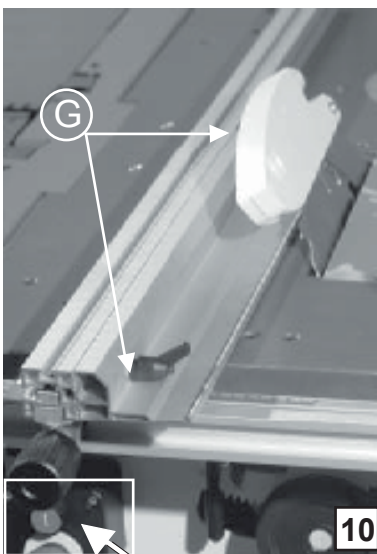
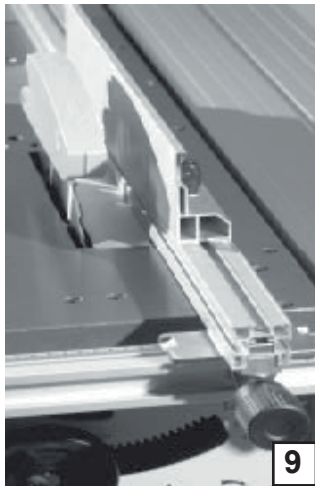
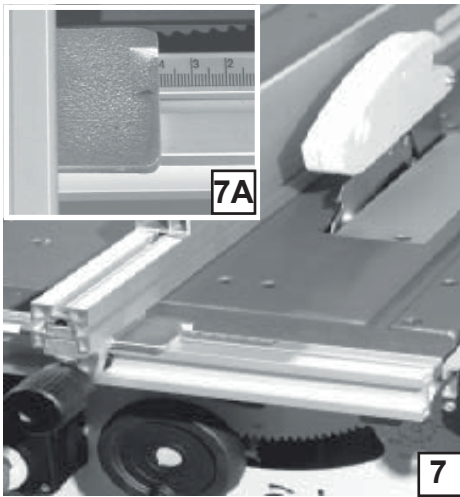
Flanschbecken mit Schlüssel lösen, Spaltkeil einschieben. Spaltkeil ausrichten und darauf achten, daß der Abstand zum Sägeblatt von ca. 3 mm eingehalten wird (5).
Spaltkeil gut festschrauben.
Der Spaltkeil verhindert das Einklemmen des Holzes auf dem Sägeblatt und die Schutzhaube verhindert den schnellen Rückstoß des Holzes gegen die Betriebsperson (6).

(GB) 3.2 Assembling and adjusting of the riving knife

Loosen the flange base with a wrench and insert the riving knife. Adjust it and be sure to maintain a distance of approx. 3 mm from the saw blade (5). Securely fasten the riving knife wedge with screws. The riving knife prevents the wood from getting close to the blade and the protection cover prevents the part from being suddenly projected onto the operator (6).



6



(F) 3.3 Réglage du guide de délignage (7-7A)
 Monter et bloquer le guide de délignage sur le profil réglette en position "0".
 Déplacer l'ensemble guide profil vers la lame.
 Bloquer les vis.
 Ce réglage est à répéter à chaque changement de lame.

(D) 3.3 Einstellung des Längsanschlages (7-7A)
 Der Längsanschlag auf das Skalaführungsprofil montieren und auf die « 0 » Position fixieren.
 Die ganze Einheit auf das Sägeblatt schieben.
 Die Schrauben blockieren.
 Die Einstellung muß beim Austausch des Sägeblattes stets überprüft werden.

(GB) 3.3 Adjustment of the parallel guide (7-7A)
 Mount and lock the edging guide on the profile guide scale and fix it on position « 0 ».
 Move the complete parallel guide to the blade.
 Lock the screws.
 Has to be controlled each time the blade is changed.

(F) Le guide de délignage peut être monté à droite ou à gauche de la lame (8-9).
Note : Contrôler périodiquement le parallélisme du guide pour garantir une coupe parfaite.

(D) Der Längsanschlag kann links und rechts des Sägeblatts montiert werden. (8-9)
Anmerkung: Um einen einwandfreien Schnitt zu gewährleisten, Parallelität des Längsanschlages regelmäßig nachprüfen.

(GB) The longitudinal limit stop can be used on either side of the saw blade. (8-9)
Note: Regularly check that the longitudinal limit stop is parallel to ensure perfect cutting.

(F) 3.4 Réglage de l'inclinaison (10)
 Pour dégager l'angle de coupe, le profil rehausseur peut se placer face contre la table :
 - débloquer les poignées indexables (G)
 - faire coulisser les vis 6 pans dans la rainure

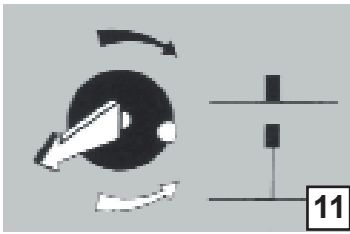
(D) 3.4 Schrägschnitteinstellung (10)
 Das Wendeprofil auf Maschinentisch legen und am Längsanschlag befestigen, um den Schnittwinkel frei zu legen.
 - Klemmhebeln lösen (G)
 - Sechskantschraube in die T-Nut einführen

(GB) 3.4 Cutting at an angle (10)
 To disengage the cutting angle, the raising profile mechanism can be placed face down on the table:
 - release the handles (G)
 - slide the profile into the groove

(F) 3.4.1 Interrupteur marche-arrêt (10A)
 - Chaque bouton marche permet la mise en route de sa propre fonction.
 Ex: bouton marche de la scie = mise en marche de la scie.
 - Chaque bouton STOP permet l'arrêt de toutes les fonctions.
 Ex: bouton Stop de la scie = arrêt de la scie, de la toupie et de la dégaubot.
Important : Pour la remise en marche d'une fonction, il faut impérativement penser à débloquer le bouton STOP en tournant celui-ci dans le sens des flèches.

(D) 3.4.1 Ein und Ausschalter (10A)
 - jeder Einschalter erlaubt den Start von seine eigene Funktion
 z.B Einschalter der Säge = Start der Säge
 - jeder Ausschalter (STOP) erlaubt das Abschalten von alle Funktionen.
 z.B Ausschalter auf der Säge = Abschalter der Säge, der Fräse, der Abricht-dickenhobel.
Wichtig : für den Re-start einer Funktion, muß man unbedingt den Stopschalter in den Durchhangrichtung entriegeln.

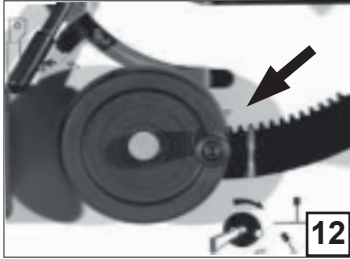
(GB) 3.4.1 On/off switch (10A)
 - each on/switch allows the start up of his own function
 Ex. : on/switch of the saw = start up of the saw
 - each off/switch (STOP) allows the stoppage of all the functions
 Ex. : off/switch of the saw = stoppage of the saw, the spindle and the planer-thicknesser
Important : for the re-start up of one function, it is necessary to release the off/switch turning it in the direction of the arrows



11

(F) 3.5 Réglage de la hauteur de coupe (11)

Manoeuvrer le volant pour faire monter ou descendre le bloc de sciage (12).
Régler la hauteur de coupe de manière à faire dépasser de quelques millimètres les dents de la pièce à scier (13).



12

(D) 3.5 Schnitthöhenverstellung (11)

Handrad zur Höhenverstellung des Sägeeinheit betätigen (12).
Die Schnitthöhe so wählen, daß die Sägeblattzähne aus dem zu bearbeitenden Werkstück noch einige Millimeter herausragen (13).

(GB) 3.5 Adjusting the cutting height (11)

Adjust the height with the handwheel (12).
Select a cutting height such that the saw blade teeth still protrude from the work piece to be processed (13).

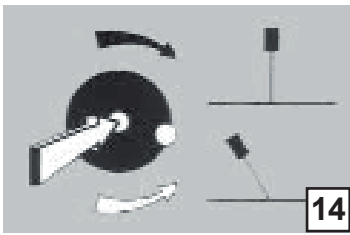


13

(F) 3.6 Réglage de l'inclinaison (14)

Débloquer le verrou (15).
Exercer une pression sur le volant, le réglage de l'inclinaison est possible jusqu'à 45° (15).
Vérifier la valeur angulaire sur le vernier (16).
Bloquer le verrou (17).
En relâchant la pression sur le volant, le réglage en hauteur devient immédiatement possible.

Note : A partir de 30° d'inclinaison, descendre le bloc de sciage de 10 mm.

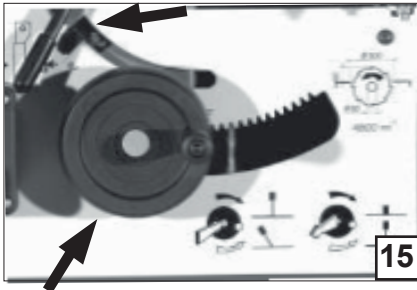


14

(D) 3.6 Schrägverstellung (14)

Klemmhebel lösen (15).
Durch Druck auf das Handrad läßt sich das Sägeblatt bis auf 45° senken (15).
Die Schwenkung auf der Maßskala ablesen (16), den Klemmhebel wieder feststellen (17).
Durch Lösen des Druckes auf das Handrad ist die Höhenverstellung sofort wieder möglich.

Anmerkung: Ab einem Neigungswinkel von 30° muß die Sägeeinheit um 10 mm gesenkt werden.

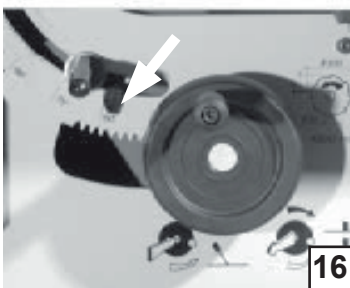


15

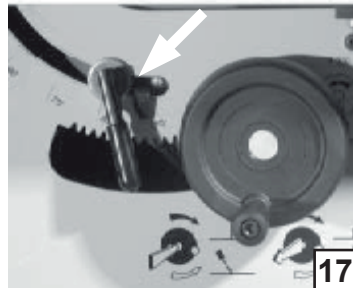
(GB) 3.6 Adjusting the pivot (14)

Release the clamping lever (15).
The saw blade can be lowered by up to 45° by applying pressure to the handwheel (15).
Read the pivot angle from the scale (16) and then refasten the clamping lever (17).
The height can then be adjusted by releasing the pressure on the handwheel.

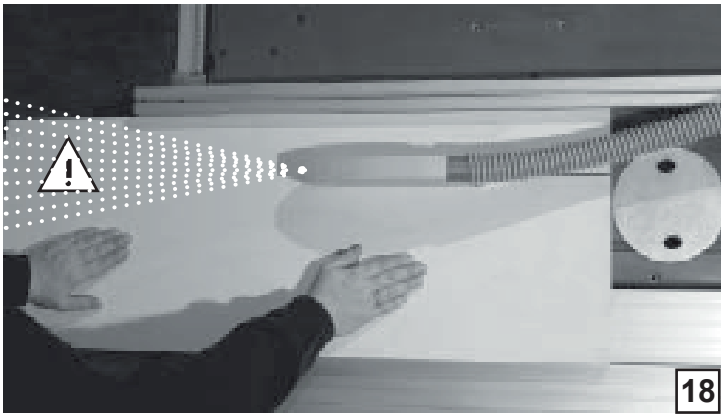
Note: The maximum height adjustment must be reduced by 10 mm at pivot angles of 30° or more.



16



17



- (F) 3.7 Travaux de sciage (18)**
 Utiliser exclusivement des lames de bonne qualité de coupe et à avoyage correct.
 Régler et fixer le couteau diviseur.
 Régler la cape de protection.
 Position de travail selon figure : éviter la zone de rejet.
 Pousser le bois à deux mains et, à proximité de la lame, utiliser le poussoir.
 Pour éviter tout basculement des bois de grandes dimensions, utiliser des valets.

- (D) 3.7 Arbeiten an der Tischkreissäge (18)**
 Nur scharfe, gleichmäßig und ausreichend geschränkte Kreissägeblätter benutzen.
 Spaltkeil einstellen und sicher befestigen.
 Schutzhaube entsprechend der Werkzeugdicke einstellen.
 Arbeitsstellung wie im Bild angegeben, Körper außerhalb des Gefahrenbereiches halten.
 Werkstück mit beiden Händen vorschieben, im Bereich des Sägeblatts unbedingt Schiebestock benutzen und das Werkstück bis hinter den Spaltkeil durchschieben.
 Lange Werkstücke gegen Abkippen am Ende des Schneidevorgangs sichern.

- (GB) 3.7 Working with the circular table saw (18)**
 Only use sharp, uniformly and sufficiently crossed circular saw blades.
 Adjust the riving knife and fasten it securely.
 Adjust the protective cover appropriately for the sawing tool thickness.
 Adopt a working stance as indicated in the figure. Keep out of the danger zone.
 Feed the work piece with both hands (be sure to use the feeding rod near the saw blade) until it is behind the riving knife.
 Secure longer work pieces so that they do not flip after the cutting procedure.

(F) Lames de scie de rechange à dents au carbure

réf. 30 2000 001 200/30 mm, 18 dents, pour sciages courants
 réf. 30 2000 002 200/30 mm, 30 dents, pour travaux intensifs
 réf. 30 2000 003 200/30 mm, 36 dents, pour stratifiés

Fers de dégauf de rechange

réf. 30 4000 008 259x20x2,5 mm (3 fers), en acier suédois
 réf. 30 4100 017 259x20x3 mm (3 fers), au carbure rapporté
 réf. 30 4200 027 259x18,5x1 mm (3 fers), réversible à jeter

Les outils cités ci-dessus ainsi que les outils pour toupie sont répertoriés dans le catalogue d'outils disponible sous la réf. 80 2005 008

(D) Ersatzsägeblätter mit HM-Sägezähne

Bestellnr. 30 2000 001 200/30 mm, 18 Zähne, für herkömmliche Sägearbeit
 Bestellnr. 30 2000 002 200/30 mm, 30 Zähne, für intensive Sägearbeit
 Bestellnr. 30 2000 003 200/30 mm, 36 Zähne, für Laminate

Ersatzmesser für Abrichthobel

Bestellnr. 30 4000 008 259x20x2,5 mm (3 Messer) aus schwedischem Stahl
 Bestellnr. 30 4100 017 259x20x3 mm (3 Messer), HM
 Bestellnr. 30 4200 027 259x18,5x1 mm (3 Messer), zweiseitig, einweg

Die obengenannten Werkzeuge sowie die Fräswerkzeuge finden Sie im Werkzeugkatalog der zur Verfügung ist unter Bestell-Nr. 80 2006 008

(GB) TCT spare saw blades

Ref. 30 2000 001 200/30 mm, 18 teeth, for standard sawing
 Ref. 30 2000 002 200/30 mm, 30 teeth, for intensive sawing
 Ref. 30 2000 003 200/30 mm, 36 teeth, for laminate

Spare Knives

Ref. 30 4000 008, 259x20x2,5 mm (3 knives), swedish steel
 Ref. 30 4100 017, 259x20x3 mm, (3 knives), carbid
 Ref. 30 4200 027, 259x18,5x1 mm (3 knives), 2 sides, disposable

Spare parts mentioned above so as spindle spare parts can be found in our spare parts catalogue under reference 80 2007 008

**(F) Prescriptions de sécurité
 Utilisations et usages préconisés des outils à bois (en référence à la norme NF EN 847-1)**

Les outils sont marqués du symbol MAN.
 Pour votre sécurité, le symbole vous signale le mode d'utilisation des différents outils :
MAN = outils pour aménagement manuel
 Nota : respecter les vitesses de rotation inscrites sur les corps des outils et portes-outils.

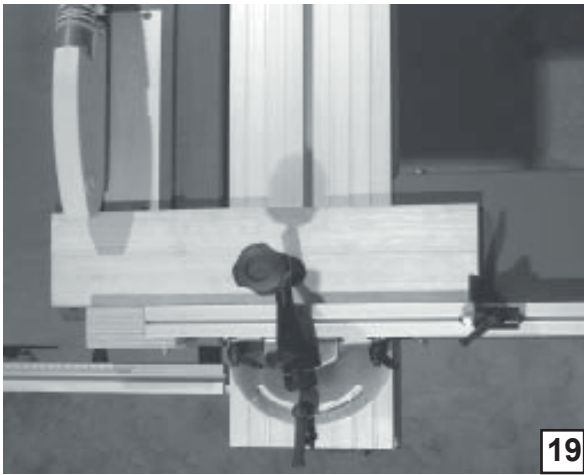
**(D) Sicherheitsvorschriften
 Empfehlungen zur Benutzung und Verwendung von Holzwerkzeug (in Anlehnung an die Norm NF EN 847-1)**

Das Werkzeug ist mit dem Symbol MAN gekennzeichnet.
 Zu Ihrer Sicherheit zeigt Ihnen das Symbol die Benutzung der verschiedenen Werkzeuge an:
MAN = Werkzeuge für selbsttätige Teilzuführung.

Nota: beachten sie bitte die auf dem Werkzeug und in den Werkzeughaltern angegebenen Drehgeschwindigkeiten.

**(GB) Safety instructions
 Recommended usage of woodworking tools (with reference to the standard NF EN 847-1)**

The tools are marked with the symbol MAN. For your safety, the symbol gives you instructions on how to use the different tools:
MAN = tools for manual machine feeding
 Note: don't exceed the rotation speeds marked on the tools and tool-chucks.



Ⓕ **3.8 Tronçonnage du bois en travers**

Le guide de tronçonnage est monté dans la rainure du chariot.

... d'équerre (19)

Couper une extrémité de la pièce, puis la retourner pour couper l'autre.
Pour un travail en série, utiliser la butée escamotable.

... d'angle (20)

Orienter le guide de tronçonnage à l'angle souhaité.
Couper comme précédemment.

... de pièces courtes (21)

Placer le rehausseur du guide de délignage comme indiqué.

Ne jamais vouloir enlever les chutes avec les doigts.

Ⓖ **3.8 Ablängen**

Der Ablängsanschlag wird in der T-Nutführung vom Schiebeschlitten montiert.

... 90° Schnitte (19)

Ein Ende des Holzwerkstückes sägen. Das Holzwerkstück umdrehen und das zweite Ende sägen.
Für Serienarbeit, den Ablängsanschlag benutzen.

... Winkelschnitte (20)

Der Anschlag auf den gewünschten Winkel einstellen.
Das Holzwerkstück sägen.

... Kurze Holzwerkstücke (21)

Die Fügeleiste für Längsanschlag benutzen, siehe Abbildung.

Die Abfahlstücke nie mit den Händen entfernen.

ⒼⒷ **3.8 Cutting the wood against the grain**

The cross-cutting fence fits into the carriage guide

... square on (19)

Cut one end of the piece, then turn it over to cut the other end.
Use the retractable stop for series production work.

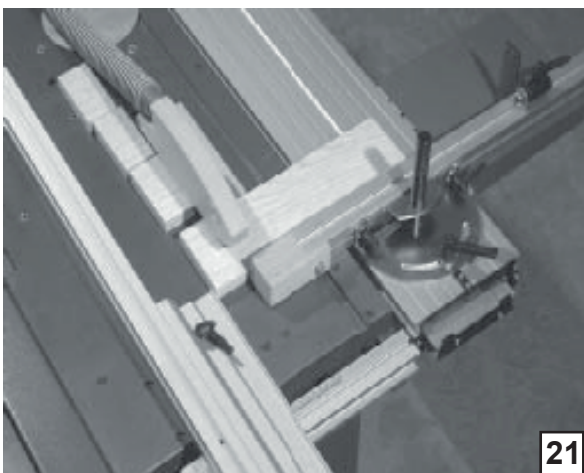
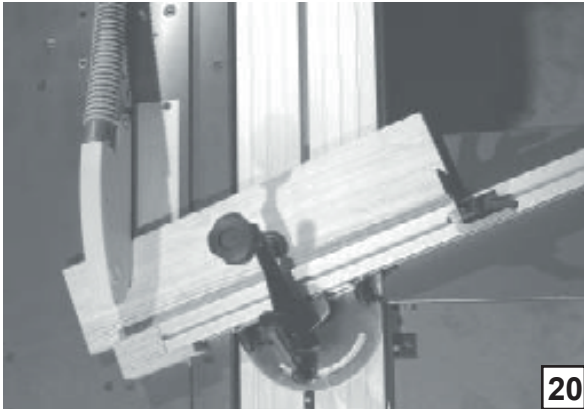
... at an angle (20)

Set the cross-cutting fence to the desired angle.
Cut as above.

... for short pieces (21)

Fit the longitudinal cutting fence lifting block as shown.

Never try to remove chips with your fingers.





(F) **3.9 Délignage (parallèle à la fibre du bois)**

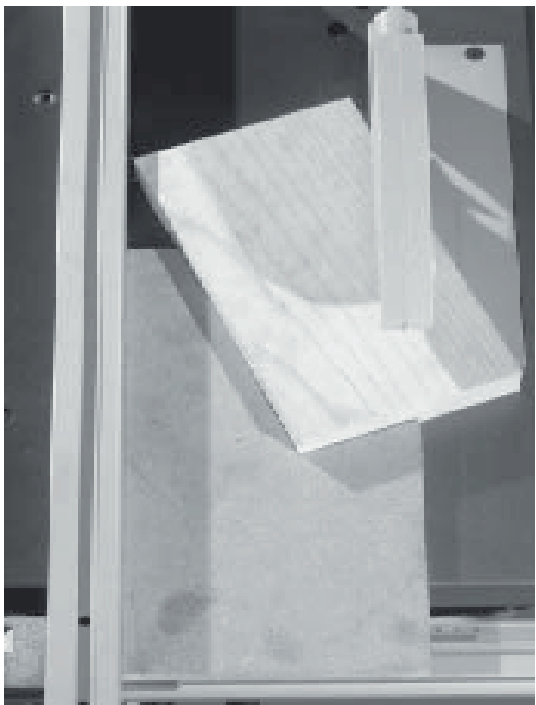
- Coupes Parallèles (22)
 Pousser la pièce de bois à couper entre la lame et le guide parallèle.
 Utiliser le poussoir pour les pièces étroites.
 Couper de cette manière les pièces en longueur.

(D) **3.9 Trennschnitte (Längsschnitte)**

- parallel Schnitte (22)
 Das Holzwerkstück zwischen dem Sägeblatt und dem Parallel-längs-anschlag schieben.
 Für schmale und kurze Werkstücke den Schiebenstock benutzen.
 Auf diese Weise werden lange Werkstücke geschnitten.

(GB) **3.9 Cutting (parallel to the grain of the wood)**

- Parallel (22)
 Push the piece of wood to be cut between the blade and the parallel fence.
 Use the push stick for narrow pieces.
 Cut longitudinal pieces by this method.



(F) - Biais (23)
 Réaliser un montage avec un talon de blocage (ou gabarit)

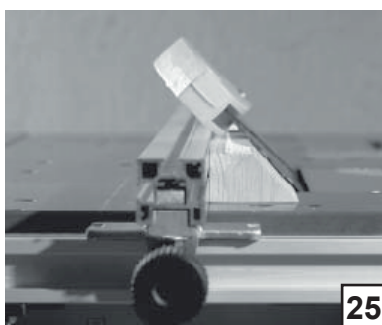
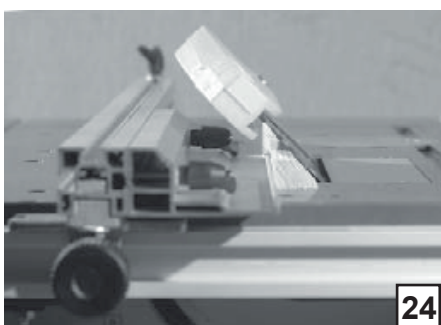
(D) - Schräge Schnitte (23)
 Quere Längsschnitte mit einer Schablone verarbeiten

(GB) - Mitre (23)
 Fit with a blocking heel (or template).

(F) - D'angle (24-25)
 Usiner en inclinant la lame et en utilisant le rehausseur comme indiqué.
 Utiliser le poussoir pour les pièces étroites.

(D) Winkelschnitte (24-25)
 Schneiden mit Schrägeingestellter Sägeblatt. Die Holzwerkstücke werden an der Anschlagführungsschiene vorbei geschoben
 Den Hilfsschieber benutzen zur bearbeitung kleine werkstücke.

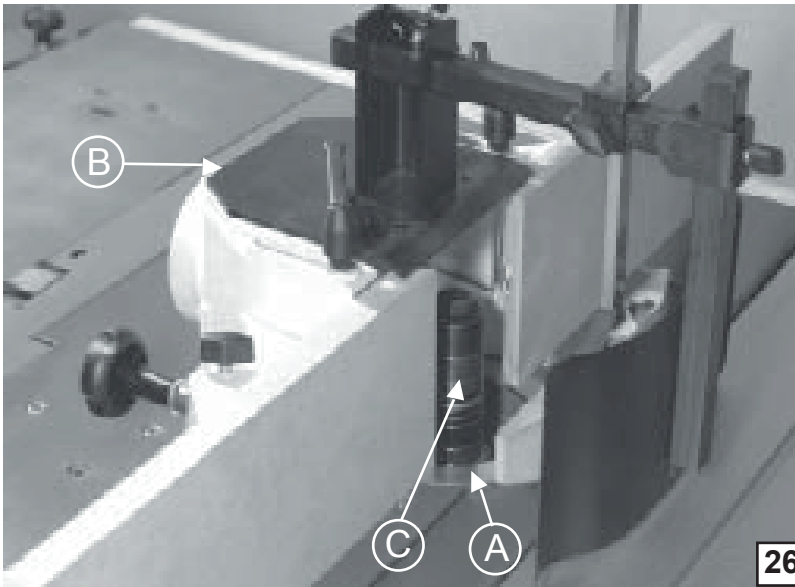
(GB) - Angled (24-25)
 Machine with the blade at a slant and using the lifter as instructed.
 Use the push stick for narrow pieces.



(F) **Note :** A partir de 30° d'inclinaison, descendre le bloc de sciage de 10 mm.

(D) **Anmerkung:** Ab einem Neigungswinkel von 30° muß die Sägeeinheit um 10 mm gesenkt werden.

(GB) **Note:** The maximum height adjustment must be reduced by 10 mm at pivot angles of 30° or more.

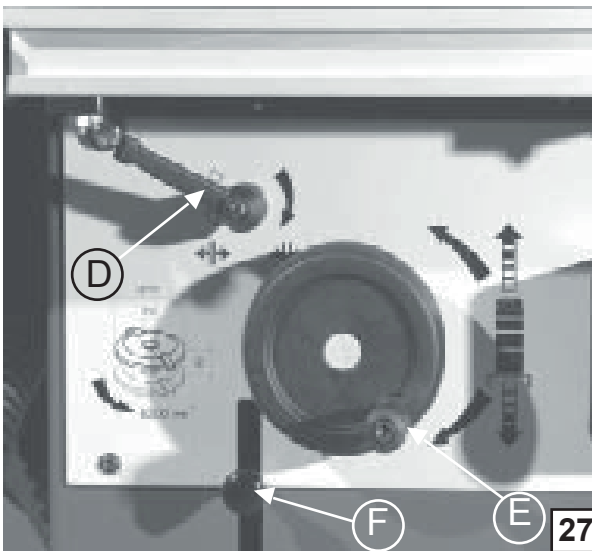


- (F) **4.0 Toupie (26)**
 A - Rondelles de table (3x)
 B - Guide protecteur
 C - Bagues + vis de serrage
 Pousoir

- (D) **4.0 Fräse (26)**
 A - Einlegering (3x)
 B - Schutzanschlag
 C - Distanzring mit Befestigungsschraube
 Schiebestock

- (GB) **4.0 Spindle moulder (26)**
 A - Insert washer (3x)
 B - Fence guard
 C - Washer with clamping screw
 Push stick

26

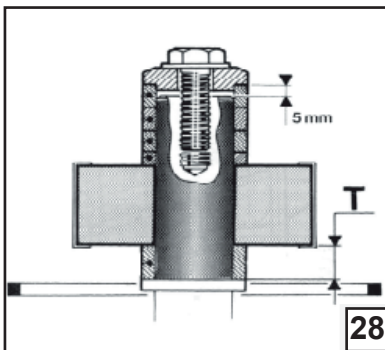


- (F) **4.1 Réglage de la hauteur de l'arbre (27)**
 Débloquer le levier (D).
 Manoeuvrer la poignée ou volant (E) pour amener l'outil à la hauteur nécessaire.
 Rebloquer le palier au moyen du levier (D) pour éviter les vibrations lors du travail.

- (D) **4.1 Höheneinstellung der Spindel (27)**
 Handgriff (D) lösen.
 Spindel mit Handrad (E) einstellen.
 Durch Handgriff (D) Höheneinstellung blockieren um Vibrationen zu vermeiden

- (GB) **4.1 Spindle height adjustment (27)**
 Release the locking handle (D)
 Adjust handwheel (E) until the desired spindle height is set.
 Lock the handle (D) before use.
 Note: Vibrations will occur and the spindle will move if not locked firmly

27



28

- (F) **4.2 Montage de l'outil (28)**
 Monter toujours l'outil le plus près possible du palier en veillant au sens de rotation.
 Pour un serrage efficace de l'outil, la dernière bague doit dépasser l'arbre de 5 mm environ.
 Bloquer en engageant la tige dans le trou de l'arbre (F).

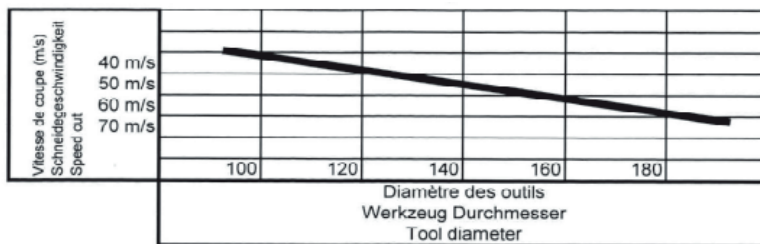
Important : Pour les outils débouchants dans la table, réduire le passage au minimum entre la table et l'outil à l'aide des rondelles de table.

- (D) **4.3 Einbau des Werkzeugs (28)**
 Der Abstand zwischen Werkzeug und Lagerschale so klein wie möglich halten und auf die Drehrichtung des Werkzeugs achten.
 Für eine wirksame Befestigung des Werkzeugs, muß der letzte Ring das Spindelende um wenigstens 5 mm überragen. Stab in die Bohrung der Welle stecken und blockieren. (F)

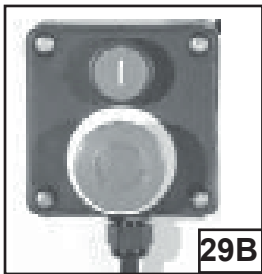
Wichtig : Bei versenkten Werkzeugen die Durchtrittsöffnung zwischen Werkzeug und Frästisch durch Tischeinlegeringe so eng wie möglich halten.

- (GB) **4.3 Mounting the tool (28)**
 Mount the tool as close as possible to the bearing, ensuring that the tool is running in the right direction.
 To tighten the tool correctly, the last ring must overlap the spindle by approximately 5 mm.
 Block the spindle by inserting a pin into the hole. (F)

Important : For tools mounted in the table aperture, reduce the passage to a minimum between the table and the tool with the aid of the insert washers.



40 à 50 m/s = Porte outil à fixation mécanique 50 à 60 m/s = Outil monobloc 60 à 70 m/s = Outil à pastilles en carbure	40 à 50 m/s = Fraskogf 50 à 60 m/s = HSS Werkzeuge 60 à 70 m/s = HM Werkzeuge	40 à 50 m/s = Moulding block 50 à 60 m/s = Tipped tools - HSS 60 à 70 m/s = Tipped tools - TCT
--	---	--



- (F) Accès facile au disjoncteur moteur (29A)
- (D) Leichter Zugang zum Ausschalter (29A)
- (GB) Easier to access to the disjuncter (29A)

- (F) **4.3 Travaux de toupillage (29)**
 Une préparation réfléchiée de la machine favorise un travail en toute sécurité.
- Choisir l'outil en fonction de l'avance, de l'essence du bois, etc...
 - Vérifier l'outil (état des tranchants, des surfaces de contact)
 - Monter l'outil dans le bon sens
 - Réglage des hauteurs et profondeurs de coupe :
- machine à l'arrêt**
- Régler le guide et les presseurs pour l'opération à effectuer
 - Pour une sécurité optimale re-serrer tous les éléments réglés
 - Faire des essais : toutes protections en place
 - Placer les mains de telle manière qu'un rejet de pièce soit évité
 - Pendant l'exposition en milieu bruyant : porter des protections auditives.
 - Préférer toupiller en plusieurs passes successives plutôt qu'une passe trop importante.

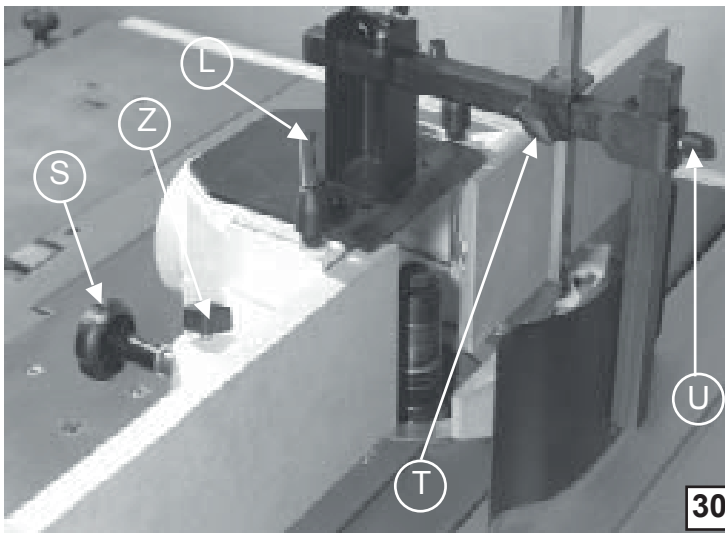
- (D) **4.3 Fräsarbeiten (29)**
 Richtiges Rüsten der Maschinen erspart Zeit und ist die Voraussetzung sicherer Arbeiten.
- Auswahl des Werkzeuges (Vorschubart, Material des Werkstückes ...)
 - Werkzeug prüfen (u.a. Zustand der Schneiden, Kontaktflächen)
 - Werkzeuge in richtiger Drehrichtung montieren
 - Schnitthöhe und -tiefe im **Stillstand** einstellen
 - Schutzvorrichtungen anbringen und den Arbeitsgang entsprechend einstellen
 - Für sichere Arbeit alle Verbindungen nachziehen
 - Probefräsung immer mit Schutzvorrichtungen
 - Einsetzfräsung nur bei Verwendung einer Rückschlagssicherung
 - Beim Aufenthalt im Lärmbereich, stet Gehörschutzmittel tragen
 - Vorzugsweise in mehreren Arbeitsgängen arbeiten.

- (GB) **4.3 Preparation (29)**
 Correct preparation of the machine will optimise working conditions and provide additional security.
- Choose a tool suitable for the grain and resin content of the timber
 - Check the tool prior to mounting to ensure that the cutting edges are sharp.
 - Make height and depth of cut adjustments with the **machine completely stopped**
 - Adjust the guard pressure to ensure the timber is held firmly against the fence
 - Check all the above again to ensure complete safety
 - Use scarp timber for test cuts to ensure the machine is adjusted correctly
 - Use ear protections, to prevent hearing damage
- Place your hands so as to avoid the workpiece from kinking back. Spindle the part in several runs rather than one long run.

- (F) **4.3.1 Interrupteur marche-arrêt (29B)**
- Chaque bouton marche permet la mise en route de sa propre fonction.
 Ex: bouton marche de la toupie = mise en marche de la toupie.
 - Chaque bouton STOP permet l'arrêt de toutes les fonctions.
 Ex: bouton Stop de la toupie = arrêt de la scie, de la toupie et de la dégaug-rabot.
- Important :** Pour la remise en marche d'une fonction, il faut impérativement penser à débloquer le bouton STOP en tournant celui-ci dans le sens des flèches.

- (D) **4.3.1 Ein und Ausschalter (29B)**
- jeder Einschalter erlaubt den Start von seine eigene Funktion
 z.B Einschalter der Fräse = Start der Fräse
 - jeder Ausschalter (STOP) erlaubt das Abschalten von alle Funktionen.
 z.B Ausschalter auf der Fräse = Abschalter der Säge, der Fräse, der Abricht-dickenhobel.
- Wichtig :** für den Re-start einer Funktion, muß man unbedingt den Stopschalter in den Durchhangrichtung entriegeln.

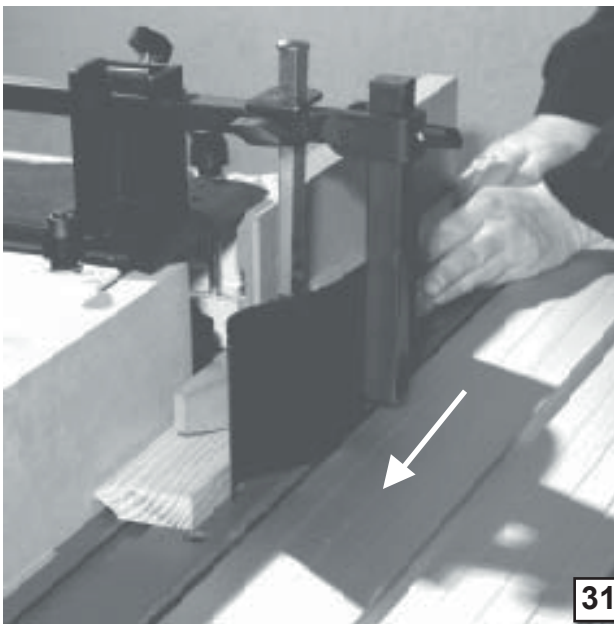
- (GB) **4.3.1 On/off switch (29B)**
- each on/switch allows the start up of his own function
 Ex. : on/switch of the spindle moulder = start up of the spindle moulder
 - each off/switch (STOP) allows the stoppage of all the functions
 Ex. : off/switch of the spindle moulder = stoppage of the saw, the spindle and the planer-thicknesser
- Important :** for the re-start up of one function, it is necessary to release the off/switch turning it in the direction of the arrows



- (F) **4.4 Réglages du guide protecteur (30)**
 Régler la profondeur de coupe. Bien serrer les poignées (L)
 Régler l'écartement des garnitures en bois au plus près de l'outil (poignée S)
 Pivoter et régler l'ensemble presseurs :
 - vertical, par le bouton (T)
 - latéral, par le bouton (U)

- (D) **4.4 Einstellen des Fräsanschlags (30)**
 Schnittiefe einstellen. Knöpfe (L) gut blockieren.
 Abstand zwischen Holzgarnituren und Werkzeug so gering wie möglich halten (Knopf S)
 Druckgestell vorschwenken und Druckfedern einstellen :
 - senkrechte durch den Knopf (T)
 - seitliche durch den Knopf (U)

- (GB) **4.4 Adjusting the guide (30)**
 Adjust the depth of the cut. Tighten the knobs (L)
 Adjust the gaps between the wooden guides and the tool to a few mm (knob S)
 To place and adjust the protection guide :
 - the vertical one, with the knob (T)
 - the lateral one, with the knob (U)



- (F) **4.5 Fonctionnement avec pièce moyenne**
 (< 80 x 150 x 1000 mm) (31)
 Les deux presseurs sont en contact de la pièce et la maintiennent contre les bois du guide. En fin de passe utiliser le poussoir.

- (D) **4.5 Funktionsweise mit einem Werkstück mit kleinem Querschnitt**
 (< 80 x 150 x 1000 mm) (31)
 Die Druckfedern drücken das Werkstück fest gegen den Anschlag und Maschinentisch. Schiebestock benutzen !

- (GB) **4.5 In use with a small workpiece**
 (< 80 x 150 x 1000 mm) (31)
 The two pressure springs press the work-piece against the wooden fence. At the end of the run, use the push stick.

- (F) **Important :**
 L'ensemble presseurs correctement réglé permet le guidage du bois, sans toutefois gêner son avance :
 condition essentielle pour un bon travail.

- (D) **Wichtig :**
 Wenn das Druckfedergestell korrekt eingestellt ist, wird die Zufuhr des Holzes vereinfacht, ohne den Vorschub zu behindern:
 wesentliche Bedingung einer einwandfreien Arbeit

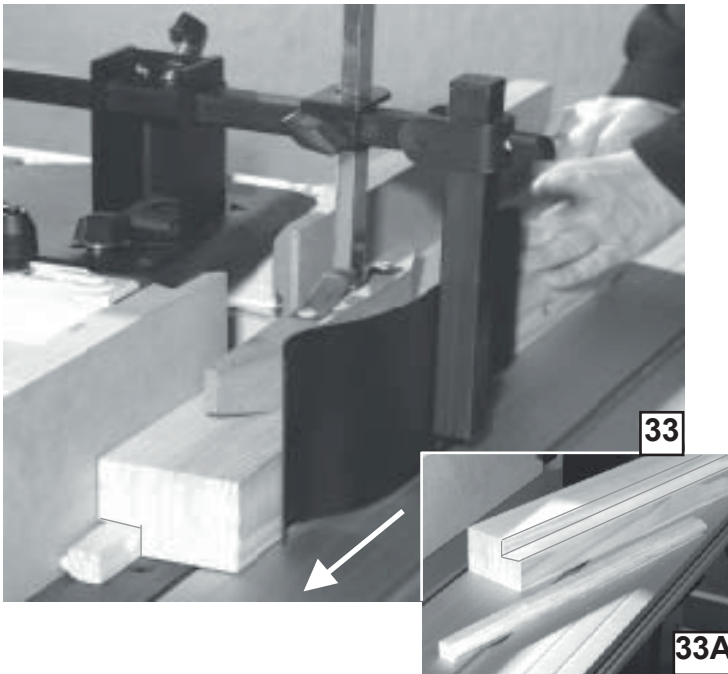
- (GB) **Important :**
 Well adjusted springs will ease the guiding of the wood without impeding its movement - an essential condition to ensure good results.



- (F) **Fonctionnement avec pièce large (< 1200 x 800 mm) (32)**
 Le presseur vertical est en contact de la pièce ;
 le presseur latéral légèrement au-dessus tout en formant écran devant l'outil.
 Exercer une pression contre les bois du guide.

- (D) **Arbeit mit breitem Werkstück (< 1200 x 800 mm) (32)**
 Die senkrechte Druckfeder drückt das Werkstück; die seitliche Druckfeder, über dem Werkstück, dient als Handabweiser.
 Werkstück fest gegen den Anschlag führen.

- (GB) **In use with a large work-piece (< 1200 x 800 mm) (32)**
 Lower the vertical pressure spring on to the work-piece ; placing the lateral pressure spring slightly above forming a shield in front of the tool.
 Press against the wooden fence.



(F) 4.6 Travail de pièces courtes et étroites (33-33A)

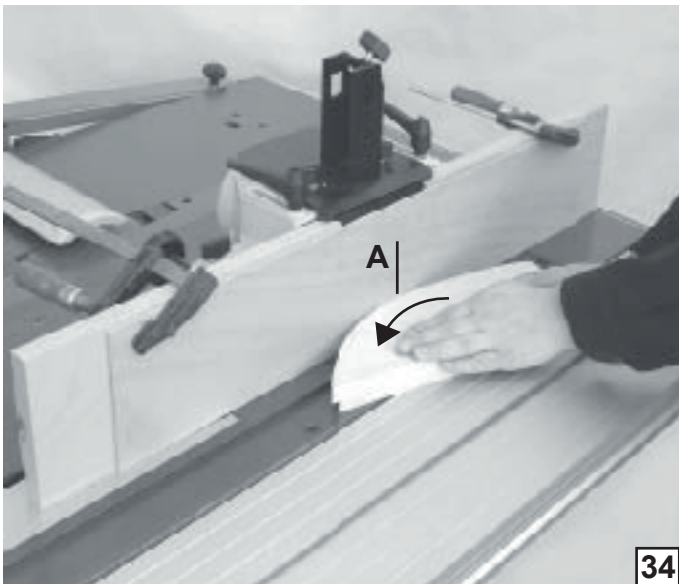
Utiliser une pièce de maintien qui garantit une prise sûre.
Exécuter la pièce de maintien de telle manière qu'elle permette une pression forte de la pièce contre les guides et la table machine

(D) 4.6 Fräsen von kurzen Werkstücken mit kleinem Querschnitt (33-33A)

Werkstück nur mit Zuführlade bearbeiten.
Das Haltestück so ausführen, daß hierdurch ein starker Druck des Werkstückes auf die Führungen und den Maschinentisch gewährleistet wird.

(GB) 4.6 Working with short and narrow pieces (33-33A)

Use a clamping piece to ensure a firm hold of the workpiece.
Set the maintaining piece in place so that it holds securely the workpiece against the guides and the machine table.



(F) 4.7 Chantournage externe (34)

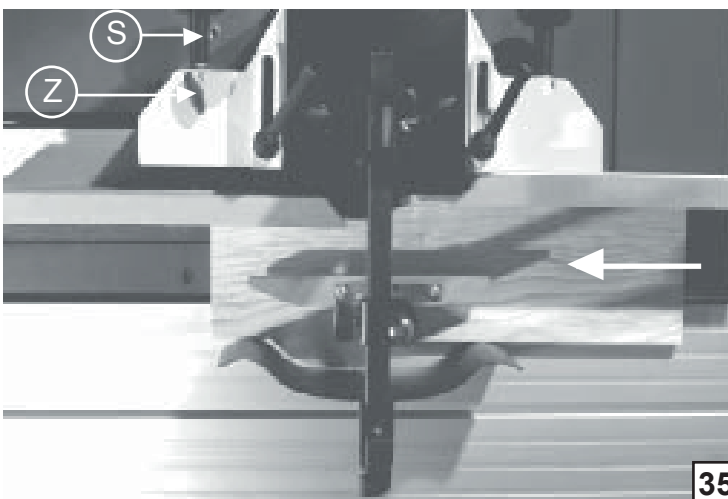
Régler la toupie. Utiliser de préférence un outil qui travaille par en dessous.
Confectionner un contre-guide en bois limitant le dépassement de l'outil.
Repérer sur ce guide le point (A) de pénétration maximum de l'outil.
Guider la pièce à chanturner en veillant qu'elle tangente toujours le repère (A).

(D) 4.7 Fräsen von Außenbogen (34)

Die Fräse einstellen. Vorzugsweise, Werkzeuge für bearbeitung von unten benutzen.
Vorsetzbrett anfertigen das zur Werkzeugtiefeinstellung dient.
Auf dem Vorsetzbrett die Maximale Schnitttiefe markieren (A)
Das Werkstück so bearbeiten daß es immer an der Markierungsstelle (A) anliegt.

(GB) 4.7 Exterior chamfering (34)

Adjust the spindle tool. Use tool for bottom machining.
Fix an additional wooden fence to limit the cutting depth of the tool.
Mark on the fence the point where the tool reaches maximum depth (A) of cut.
Feed the workpiece ensuring the timber is always cutting at the marked «max. depth of cut point» (A).



(F) 4.8 Réglage individuel de la garniture (35)

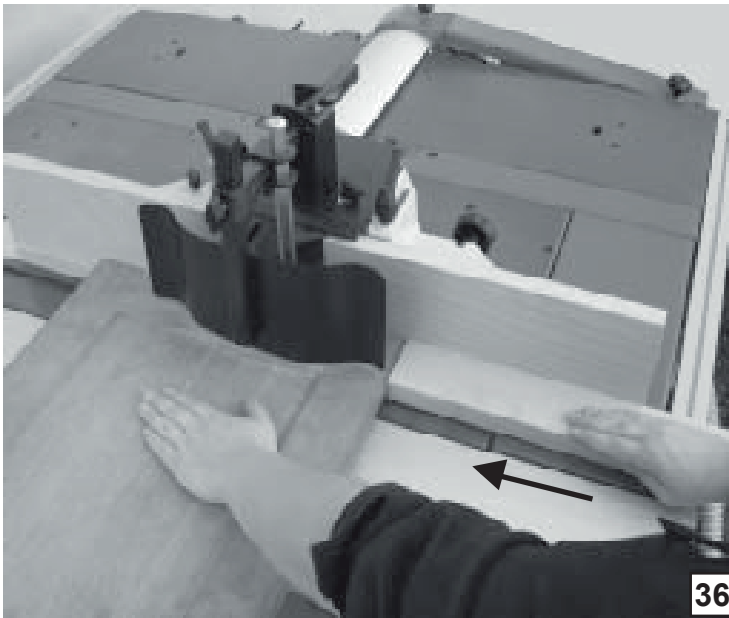
Par action sur la poignée (S) et blocage par le levier (Z).
Ce réglage permet un guidage de la pièce après usinage.

(D) 4.8 Tiefeneinstellung der Holzgarnitur (35)

Durch Betätigen des Knopfes (S) und Blockieren mit dem Handgriff (Z).
Dies erlaubt eine eiwandfreie Führung des Werkstückes nach der Bearbeitung.

(GB) 4.8 Individual adjustment of the wooden fence (35)

By operating the handle (S) and locking with the lever (Z).
With this adjustment, the piece can be supported after machining.



(F) 4.9 Fraisage d'un panneau (36)

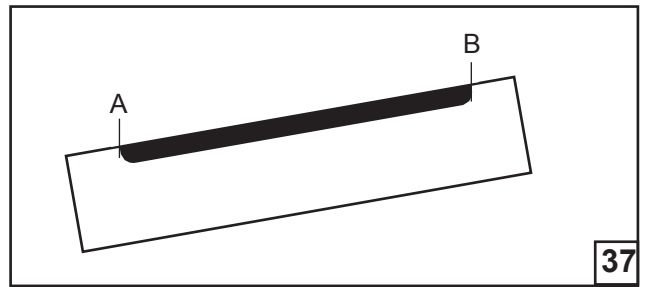
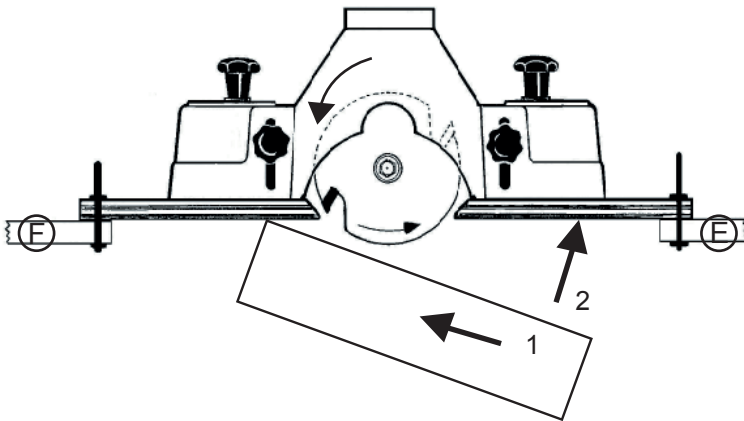
Utiliser le presseur horizontal et le presseur vertical.
Pour éviter les éclats et les arrachements dans le bois de bout, utiliser un martyr (le martyr/poussoir est une pièce de bois massif d'épaisseur identique au panneau à usiner). Dans ce cas, le martyr sert également de poussoir.

(D) 4.9 Paneele fräsen (36)

Die vertikale and horizontale Andruckvorrichtungen benutzen.
Beim Vorschieben des Werkstückes wird der Splitterschutz als Schiebehholz benutzt somit verhindert man das Ausreißen beim ende des Fräsvorganges bei Stirnholz (Splitterschutz/Schiebehholz ist ein massives Holzstück von selbe stärke als das Werkstück)

(GB) 4.9 Frame Milling (36)

Use the vertical and horizontal pressure plate. In order to avoid the splinter, use a martyr piece (martyr / pusher = massive wood piece with an identical thickness to the frame). In this case, the martyr is also used as a pusher.

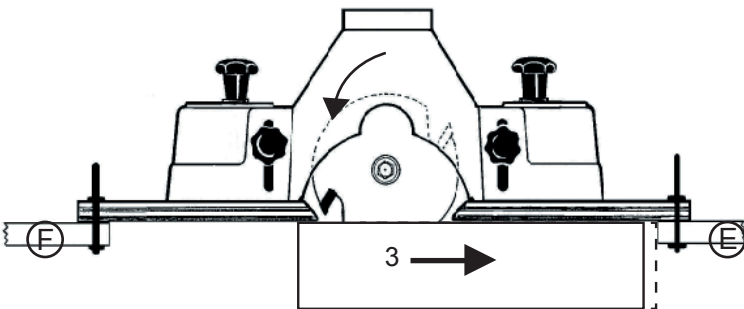


(F) 4.10 Exécution d'un travail arrêté en utilisant des butées arrêtées (37)

Sur la pièce de réglage (de la même dimension que les pièces à usiner), marquer le travail à effectuer par A et B, A correspondant à l'entrée de l'outil et B à la sortie.
Pour un travail précis et en toute sécurité, régler 2 butées. La butée E correspondant à la position (A), la butée F à la position (B).

Etapes de travail :

- Prendre appui avec la pièce de bois contre le guide (1),
- Prudemment, rentrer dans l'outil (2),
- Travailler en avalant jusqu'à la butée E (3),
- Travailler en opposition jusqu'à la butée F (4),
- Dégager de la pièce de bois (5).

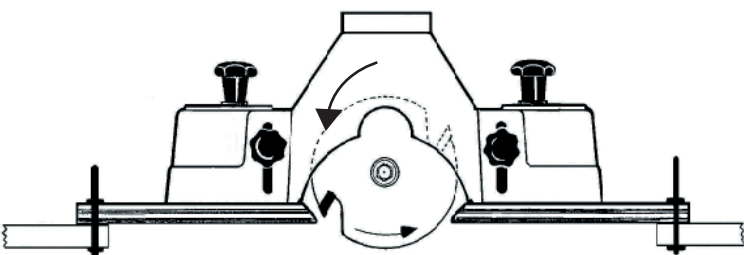


(D) 4.10 Einsatzfräsarbeiten mit feste Anschläge (37)

Auf dem Probeholz (von selber Dimension als die zu bearbeiteten Werkstücke), die Fräsarbeit mit A und B markieren, A entspricht dem Eingang der Fräsarbeit, B dem Ausgang.
Für eine präzise und sichere Arbeitsdurchführung, zwei Anschläge einstellen. Anschlag E entspricht der Position (A), und F der Position (B).

Arbeitsgänge :

- Werkstück am Anschlag ansetzen (1), vorsichtig ins Werkzeug einfahren (2),
- Vorsichtig zum Anschlag E fahren (3) (Achtung: gegengesetzte Fräsrichtung),
- Werkstück durchfräsen bis zu Anschlag F (4),
- Werkstück vorsichtig ausfahren (5).

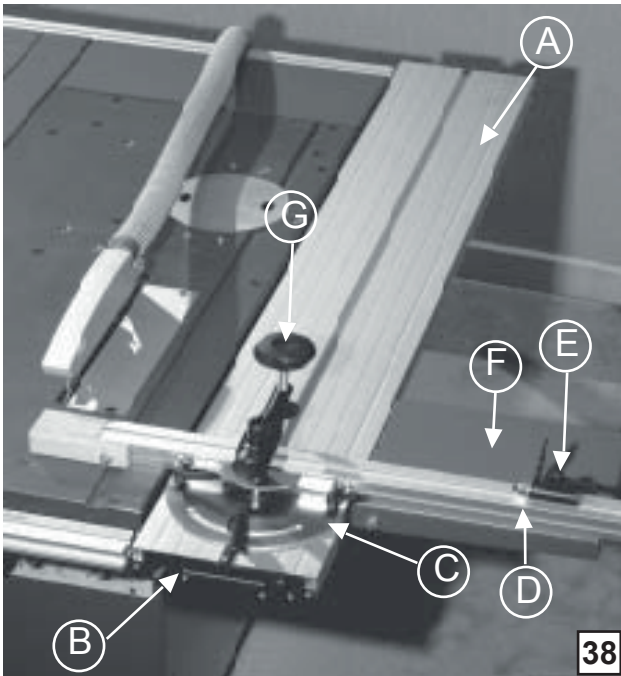


(GB) 4.10 Stopped profile (37)

At the adjusting piece (from the same dimension as the piece to be machined), mark the work to be done by A and B, A corresponding to the inlet of the tooling and B to the outlet.
For an accurate and safety work, adjust the 2 screws. The screw E corresponds to the position (A), F to the position (B).

Work stages:

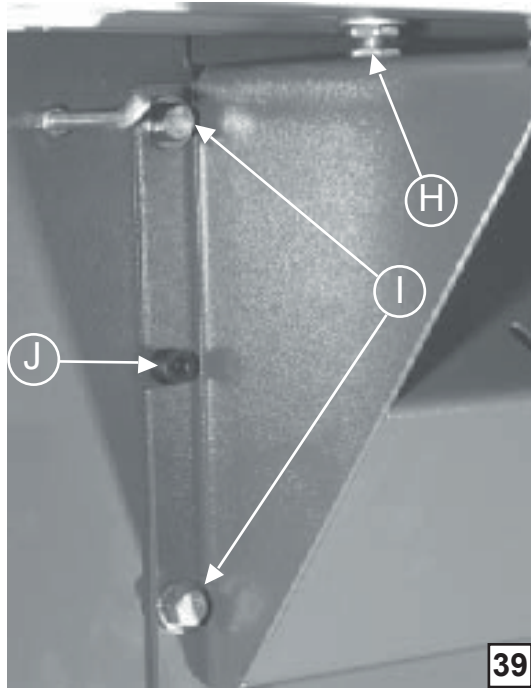
- Engage the wood in the wood guide (1),
- Carefully, engage the wood in the tool (2),
- Work as «catching moulding» against the stop E (3)
- Work in opposition against the stop F (4),
- Disengagement of the wood piece (5).



- (F) **5.0 Chariot mixte (38)**
 A Tablette coulissante
 B Arrêt (2x)
 C Guide de tronçonnage
 D Règle de guidage
 E Butée de longueur
 F Tablette support
 G Élément de serrage

- (D) **5.0 Schiebeschlitten (38)**
 A Schlitten
 B Arretierung (2x)
 C Gehrungsanschlag
 D Ablängschiene
 E Längsanschlag
 F Kleiner Auslegetisch
 G Spannzwinde

- (GB) **5.0 Combination carriage (38)**
 A Sliding table
 B Stop (2x)
 C Cutting fence
 D Fence ruler
 E Longitudinal stop
 F Supporting table
 G Tightening device.



- (F) **5.1 Montage (39)**
 Le montage du chariot est réalisé d'usine.

Pour démonter le chariot :

- Retirer uniquement les vis (I)
- Les têtes de positionnement (J) ne doivent pas être démontées : elles servent de repères et permettent de retrouver les réglages initiaux du chariot.

- (D) **5.1 Montage (39)**
 Der Schiebeschlitten ist ab Werk montiert.

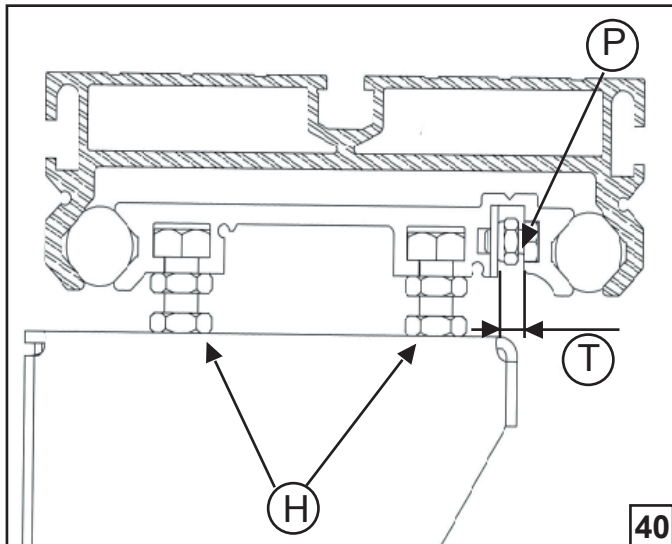
Abbau des Schiebeschlittens:

- Nur die Schrauben (I) abschrauben
- Die Positionsschrauben (J) nie abschrauben : diese Schrauben dienen als Einstellmarken. Sie sind nützlich um die ursprüngliche Einstellungen des Schiebeschlittens wieder zu finden.

- (GB) **5.1 Assembly (39)**
 The carriage is factory-assembled.

To dismantle the carriage:

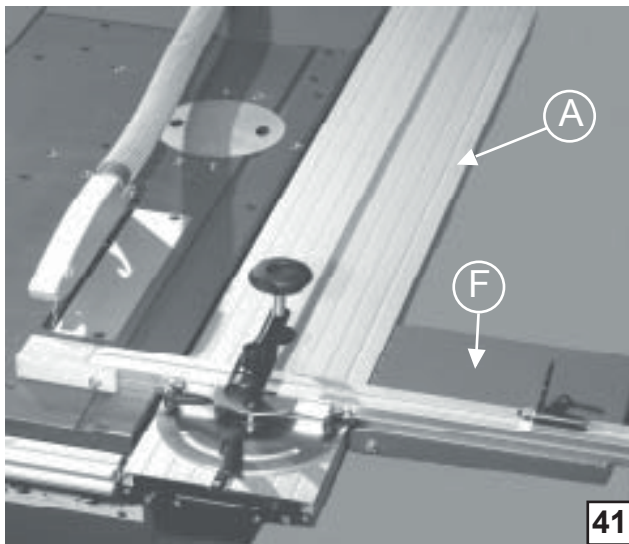
- Only remove screws (1)
- The locating heads (J) must not be removed : they are there for reference and enable the carriage to be recalibrated to the original settings.



- (F) **5.2 Utilisation intensive (40)**
 S'il s'avère nécessaire de réduire le jeu dans la cage à billes :
 - dévisser légèrement les vis de pression (P)
 - veiller à conserver l'écartement (T)
 - contrôler la géométrie des tables par les vis de réglage des hauteurs (H)

- (D) **5.2 Intensive Benutzung (40)**
 Wenn es sich notwendig erweist das Spiel im Kugelraum zu mindern:
 - die Druckschrauben (P) leicht aufschrauben
 - Sorgfältig achten, die gleiche Spannweite (T) zu behalten
 - Die Tischplattengeometrie mit den höhen-Einstellungsschrauben (H) kontrollieren.

- (GB) **5.2 Intensive use (40)**
 If it is necessary to reduce play in the bearing housing:
 - lightly slacken off the compression screws (P)
 - ensure that spacing (T) is retained
 - check the geometry of the tables with the height adjusting screws (H).

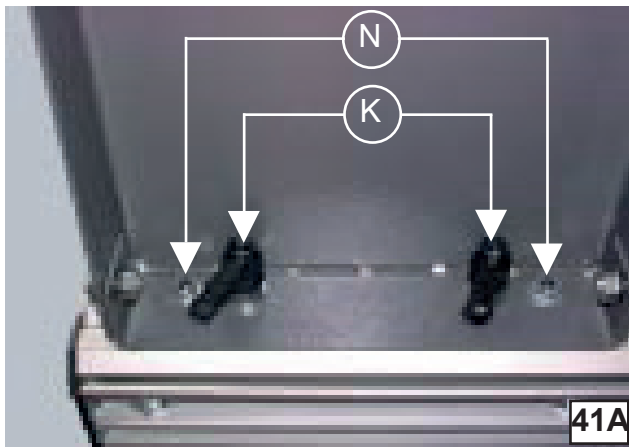


(F) 5.3 Montage tablette support (41)

- (41A) - Desserrer les vis (N) et poignées (K)
 (41B – 41C) - Engager la tablette support (F) dans la rainure en (T) de la tablette coulissante (A).
 - Régler le niveau "0" entre la tablette support (F) et la tablette coulissante (A) par les vis 6 pans (N).
 - Serrer les poignées (K).
 (41D) - Régler le parallélisme entre la tablette support (F) et la tablette coulissante (A) par les vis (L).

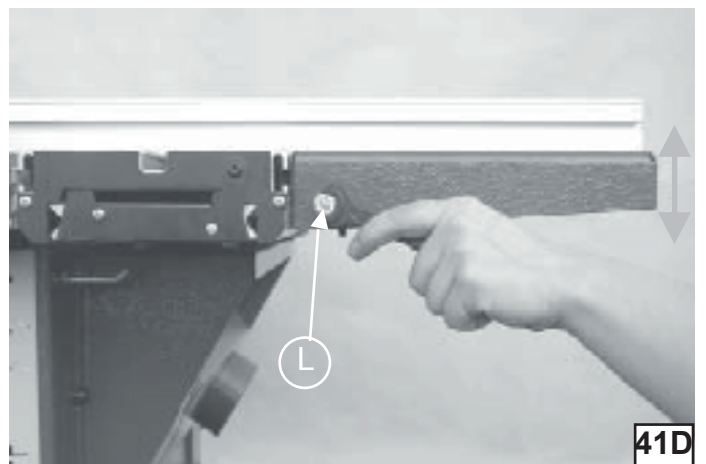
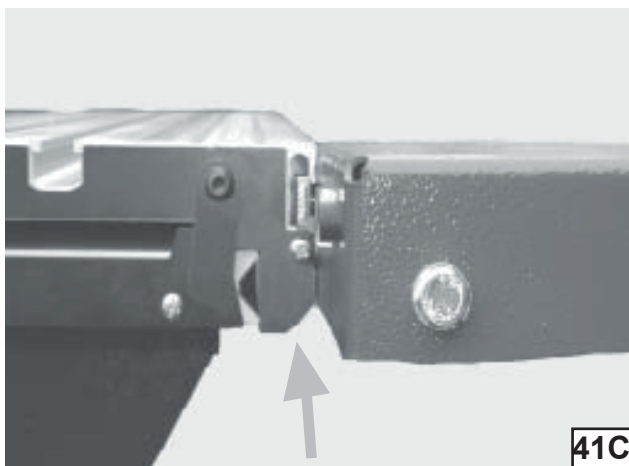
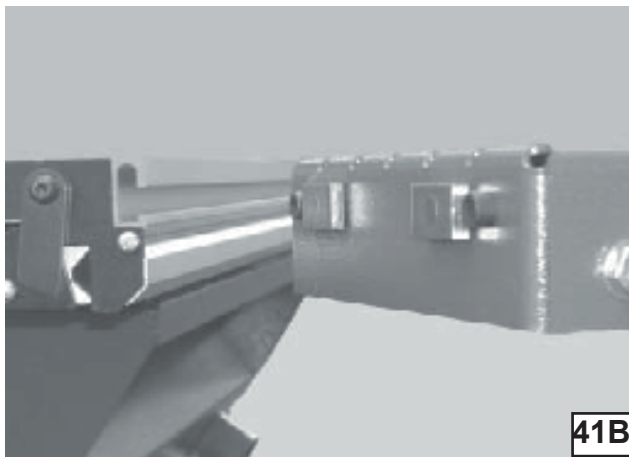
(D) 5.3 Aufbau Auslegertisch (41)

- (41A) - Schrauben (N) und Klemmhebeln (K) lösen
 (41B - 41C) - Der kleine Auslegertisch (F) in die T-Nut des Schlittenprofils (A) einführen.
 - Bündigkeit des Auslegertisches (F) und Schlittenprofils A mit den Sechskantschrauben (N) einstellen.
 - Klemmhebeln (K) anziehen.
 (41D) - Parallelismus des Auslegertisches (F) und Schlittenprofils (A) mit den Schrauben (L) einstellen.



(GB) 5.3 Table assembly (41)

- (41A) - Loose the screws (N) and the handles (K)
 (41B - 41C) - Insert the supporting table (F) into the T-shaped of the profile rail of the sliding table (A).
 - Adjust the level "0" between the supporting table (F) and the sliding table (A) with the Hex Key 6 screws (N)
 - Tighten the handles (K)
 (41D) - Adjust the parallelism between the supporting table (F) and the sliding table (A) with the screws (L).

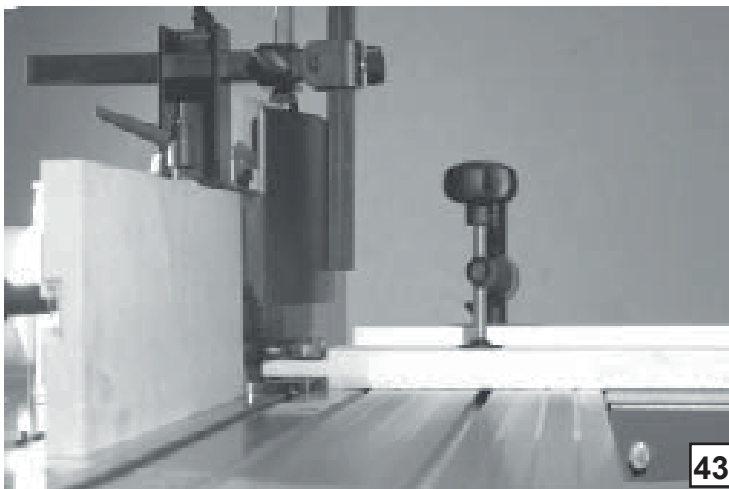




Ⓕ 5.4 Utilisation du chariot en délignage (42)

Ⓓ 5.4 Schiebeschlitten Benutzung für Längsschnitte (42)

ⒼⒷ 5.4 Using the carriage for longitudinal cutting (42)

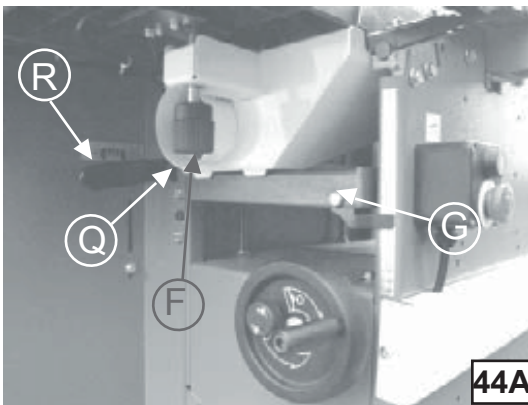
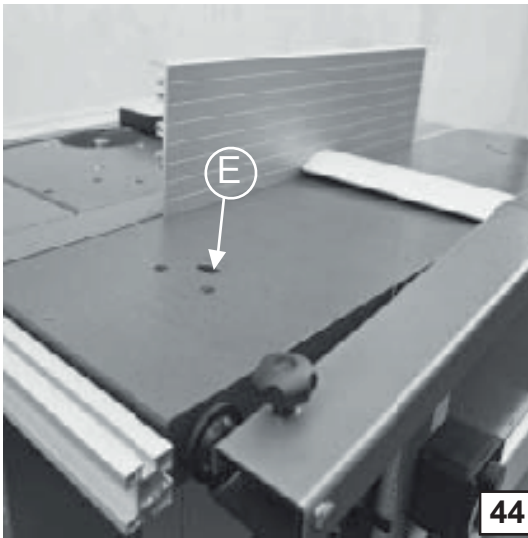


Ⓕ 5.5 Utilisation du chariot en tenonnage (43)

Bien bloquer la pièce de bois à tenonner sur le chariot

Ⓓ 5.5 Schiebeschlitten Benutzung für Schlitz- und Zapfenschneiden (43)
Das Holzwerkstück auf dem Schiebeschlitten gut befestigen.

ⒼⒷ 5.5 Using the carriage for tenoning (43)
Clamp the piece of wood firmly on the carriage.



(F) 6.0 Dégauchisseuse (44 et 44A)

La protection anti-rouille de l'arbre s'enlève avec du pétrole.
Descendre la table de rabotage (G) de manière à pouvoir engager le protecteur éjecteur de copeaux (Q).
Engager le protecteur éjecteur de copeaux (Q) sur la table de rabotage jusqu'à la butée. Remonter la table de rabotage (G) de manière à bloquer légèrement le protecteur éjecteur de copeaux. Dans ces opérations, veiller au juste positionnement (buse d'aspiration du protecteur éjecteur de copeau du côté de la manivelle de montée et descente).
Introduire la poignée baïonnette (F) dans la serrure (E) qui se trouve dans la table, et verrouiller en tournant d'un quart de tour.
Sans verrouillage correct, la machine ne peut fonctionner (circuit électrique interrompu).

Pour éviter de faire tourner inutilement les rouleaux d'avance, débrayer le levier (R)

(D) 6.0 Abrichtmaschine (44 und 44A)

Rostschuttschicht der Antriebswelle mit Petroleum entfernen.
Hobeltisch (G) nach unten drehen so daß die Spanschutzhaube (Q) eingeführt werden kann.
Spanschutzhaube (Q) bis zum Anschlag einführen, Hobeltisch (G) wieder nach oben drehen bis diese leicht geklemmt ist. Dabei muss auf die richtige Positionierung geachtet werden. (Absaugstutzen der Spanschutzhaube auf seite des Hobeltischs Einstellrad).
Bajonett Schlüssel (F) in das im Abricht Tisch befindliche Schloss einführen und durch eine Viertelumdrehung verriegeln.
Ohne korrekte Verriegelung, kann die Maschine nicht gestartet werden (da der Stromkreis unterbrochen ist)

Um unnötige Abnutzung zur vermeiden, die Vorschubswalzen durch Hebel (R) auskuppeln

(GB) 6.0 Using the machine as a surface planer (44 and 44A)

Move down the thicknessing table (G) in order to insert the extraction unit guard (Q).
Fit the extraction unit guard (Q) on the thicknessing table (G) until the screw. Rise the thicknessing table in order to block lightly the extraction unit guard. See sure that the extraction unit guard is well positioned (nozzle aspirating of the extraction unit guard on the adjusting handwheel side).
Introduce the bayonet key (F) in the lock which is in the table and bolt making a quarter turn.
Without correct locking, the machine can not work (electrical circuit broken).

Place the level (R) in disengaged position to avoid unnecessary turning of the feed rollers

(F) 6.1 Réglage du guide parallèle (45)

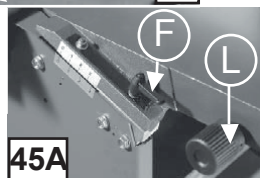
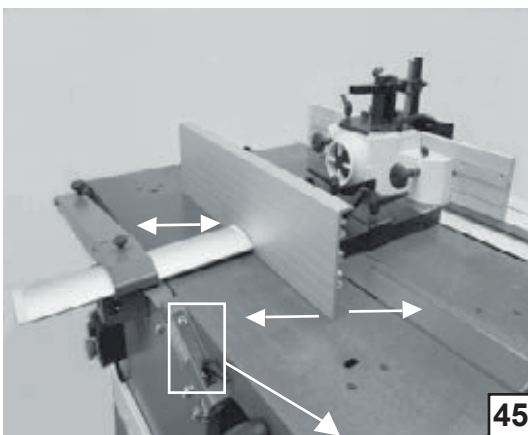
Réglage en profondeur (← →) suivant la largeur du bois à travailler.

(D) 6.1 Einstellung des Längsanschlages (45)

Tiefeneinstellung (← →) je nach Holzbreite .

(GB) 6.1 Adjusting the parallel fence (45)

Adjust the depth (← →) according to the width of the wood piece.



(F) 6.2 Réglage de la profondeur de passe (45A)

Avec la poignée (L) régler le niveau de la table d'entrée selon la profondeur de passe à obtenir (différence de niveau entre les tables)
Une graduation = 1 mm
Bloquer la table avec la poignée (F).

(D) 6.2 Einstellung der Schnitttiefe (45A)

Mit dem Griff (L) wird die höhe des Eingabetisches nach gewünschter Schnitttiefe (Höhenunterschied der Tische) eingestellt.
Eine Gradeinteilung = 1 mm
Der Tisch mit dem Griff (F) blockieren

(GB) 6.2 Adjusting the cut depth (45A)

Adjust the height of the entry table with the handle (L) to the desired cut depth (height difference between tables).
One graduation = 1 mm

ⓕ **6.3 Dressage d'une face de référence**

Repérer les défauts du bois à travailler (noeuds, sens du fil du bois ...)
Régler l'épaisseur de passe en fonction des inégalités du bois à travailler. De manière générale, travailler d'abord le bois à plat. La surface ainsi dégauchie servira de face de référence et de face d'appui contre le guide parallèle pour le dressage du chant.

Pour le travail à plat, veiller à ce que le creux du bois repose sur la table machine.

Pousser d'un mouvement continu la pièce de bois vers l'outil pour supprimer les inégalités.

Bien appuyer le bois avec la main gauche sur l'avant dégauchi de la pièce sur la table de sortie (celle-ci étant la table de référence), la main droite ne servant qu'à pousser la pièce de bois.

Utiliser un poussoir pour les petites pièces de bois.

ⓓ **6.3 Abrichten einer Bezugsfläche**

Zuerst auf die Fehler im Holzwerkstück achten (Äste, Faserrichtung...)
Spanabnahme nach der Unebenheit des Holzes einstellen.

In der Regel, arbeitet man zuerst das Holzwerkstück auf der breite Seite. Die so bearbeitete Seite wird am Längsanschlag durchgeschoben um die Kanten zu bearbeiten.

Bei der Bearbeitung der breite Seite, darauf achten daß die hohle Seite des Holzwerkstückes auf dem Abrichttisch liegt. Gleichmäßig das Holzwerkstück gegen die Messerwelle schieben.

Das Holz mit der linke Hand gut auf den Ausgangstisch drücken. (Dieser ist der Referenz Tisch). Die rechte Hand dient nur zum Holzwerkstück vorzuschieben. Kleinere Holzwerstücke mit dem Schiebestock bewegen.

ⓐ **6.3 Surface planing of a reference surface**

Locate the wood flaws (for example : timber hitch.....)

Adjust the thickness cutting according to the inequality of the wood.

In general first work the wood as follow : flat planing. The edge mould will be the reference for the parallel guide for the edge planing.

Then for the flat planing work, feed the workpiece with the concave side downwards.

Push the wood with both hands forward regularly to bring it over the cutter while pressing it on the worktable.

Move the little pieces by using a push stick.

ⓕ **... à plat (46)**

Soulever le cache-lame.

En fin de passe on peut revenir sur la table d'entrée en faisant glisser le bois sur le cache-lame qui vient en contact avec les tables.

ⓓ **...die breite Seite (46)**

Hobelwellenschutz anheben

Holz durchieben

Das Holzwerkstück wieder zum Eingangs-Tisch führen (einfach über den Hobelwellenschutz ziehen)

ⓐ **...flat (46)**

Raise the blade cover

At the end of a cut it is possible to return to the input table making the wood slide onto the blade cover which comes into contact with the tables (Depending on the model)

ⓕ **... Sur chant (47)**

Appliquer la face de référence du bois contre le guide. Laisser le cache-lame en contact des tables et légèrement en appui contre la pièce à usiner.

ⓓ **...Hochkant (47)**

Die bearbeitete breite Seite an den Längsanschlag bringen. Hobelwellenschutz in der breite genau nach dem Holzwerkstück einstellen.

ⓐ **...on edge (47)**

Place the reference side of the wood against the guide. Bring the blade guard in contact with the tables so that it gently supports the part to be machined.

ⓕ **... Incliné (48)**

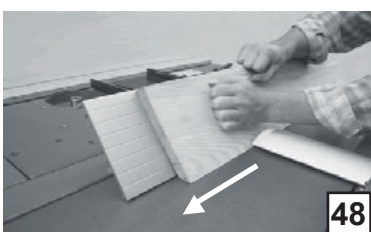
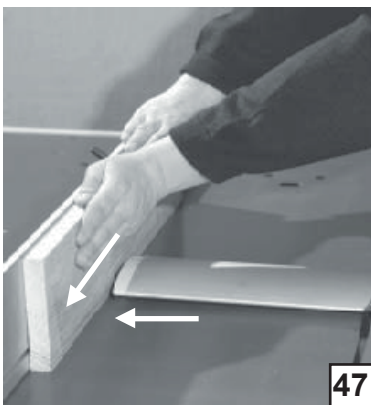
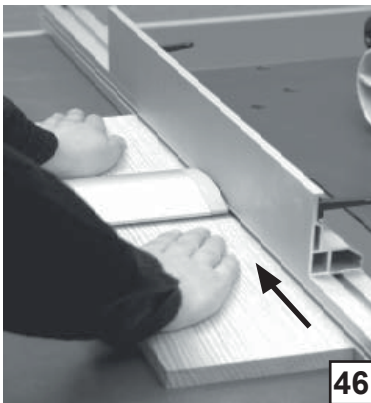
Mettre le guide (Q) en position inclinée au plus près du niveau des tables. Vérifier la valeur de l'angle choisi

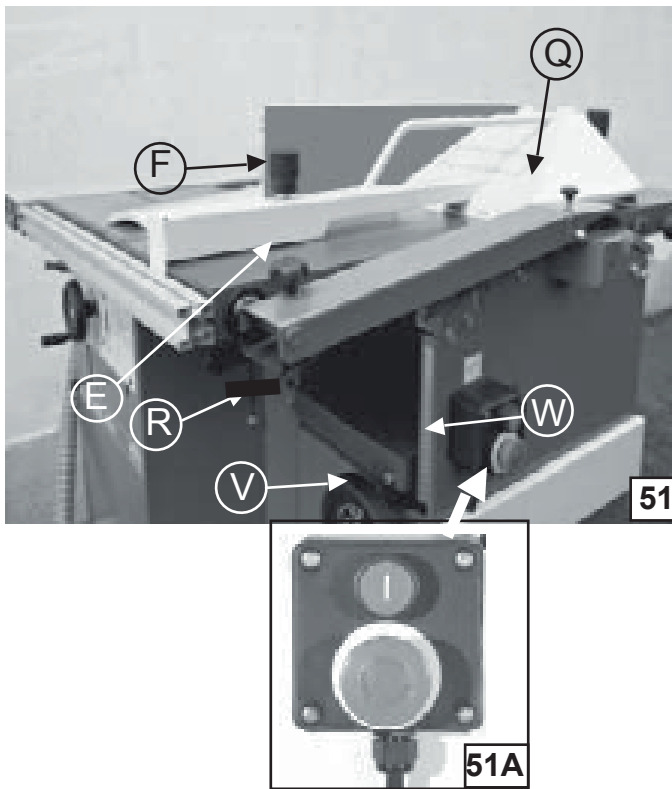
ⓓ **...in der Schräge. (48)**

Die Parallel-Führung (Q) so nah wie möglich der Tischenebene in eine schräge Stellung bringen.

ⓐ **...at an angle. (48)**

Place the guide (Q) at an angle as close as possible to the level of the tables.





(F) 6.4 Raboteuse (51)

Passage de la dégauchisseuse en raboteuse

- Retirer le cache-lame.
 - Poser le protecteur éjecteur de copeaux (Q) sur les tables de dégauchisseuse en veillant à l'orientation (51)
 - Introduire la poignée baïonnette (F) dans la serrure (E) qui se trouve dans la table, et verrouiller en tournant d'un quart de tour.
- Sans verrouillage correct, la machine ne peut fonctionner (circuit électrique interrompu).

Réglage en hauteur de la table raboteuse

- Manoeuvrer le volant (V).
 Profondeur de passe : ~3 mm = 1 tour de volant.
 La réglette (W) permet la lecture de l'épaisseur de la pièce.

(D) 6.4 Dickenhobel (51)

Umbau von Abricht zur Dickenhobel

- Messerabdeckung kippen
- Spanschutzhaube (Q) am Abricht-Tisch anbringen. Dabei muss auf die richtige Positionierung geachtet werden (51).
- Bajonett Schlüssel (F) in das im Abricht-Tisch befindliche Schloss (E) einführen und durch eine Viertelumdrehung verriegeln. Ohne korrekte Verriegelung, kann die Maschine nicht gestartet werden (da der Stromkreis unterbrochen ist).

Einstellung der Tischhöhe – Hobelmaschine

- Einstellrad (V) betätigen.
 Schnitttiefe : ~ 3 mm = 1 Umdrehung des Einstellrades.
 Mit dem Lineal (W) Stärke des Werkstückes ablesen.

(GB) 6.4 Thicknessing (51)

Changing from plane to thickness

- Take away the cutter block guard
 - Position the sawdust ejection (Q) on the planer table being sure that it is in the right way
 - Introduce the bayonet key(F) in the lock which is in the table, make a quarter turn to bolt it
- Without correct locking, the machine can not work (electrical circuit broken).

Adjusting the height of the thickness planer table

- Use the handwheel (V).
 Depth of cut : ~3 mm = 1 turn of the wheel.
 With graduated scale (W) check thikness of workpiece.

(F) 6.4.1 Interrupteur marche-arrêt (51A)

- Chaque bouton marche permet la mise en route de sa propre fonction.
- Ex: bouton marche de la dégau-rabot = mise en marche de la dégau-rabot.
- Chaque bouton STOP permet l'arrêt de toutes les fonctions.
- Ex: bouton Stop de la dégau-rabot = arrêt de la scie, de la toupie et de la dégau-rabot.

Important : Pour la remise en marche d'une fonction, il faut impérativement penser à débloquer le bouton STOP en tournant celui-ci dans le sens des flèches.

(D) 6.4.1 Ein und Ausschalter (51A)

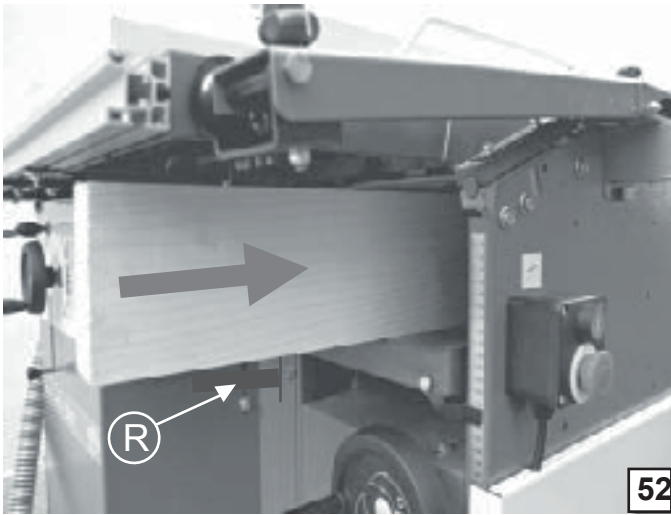
- jeder Einschalter erlaubt den Start von seine eigene Funktion
- z.B Einschalter der Abricht-dickenhobel = Start der Abricht-dickenhobel
- jeder Ausschalter (STOP) erlaubt das Abschalten von alle Funktionen.
- z.B Ausschalter auf der Abricht-dickenhobel = Abschalter der Säge, der Fräse, der Abricht-dickenhobel.

Wichtig : für den Re-start einer Funktion, muß man unbedingt den Stoppschalter in den Durchhangrichtung entriegeln.

(GB) 6.4.1 On/off switch (51A)

- each on/switch allows the start up of his own function
- Ex. : on/switch of the planer-thicknesser = start up of the planer-thicknesser
- each off/switch (STOP) allows the stoppage of all the functions
- Ex. : off/switch of the planer-thicknesser = stoppage of the saw, the spindle and the planer-thicknesser

Important : for the re-start up of one function, it is necessary to release the off/switch turning it in the direction of the arrows



(F) 6.5 Dispositif d'entraînement du bois (52)

Embrayer à l'aide du levier (R).

Le bois est entraîné automatiquement par deux rouleaux, le rouleau d'entrée est cannelé, le rouleau de sortie est lisse. Ils sont montés sur ressorts.

(D) 6.5 Automatischer Holzvorschub (52)

Vorschub durch Hebel (R) einschalten.

Das Holz wird automatisch von zwei Stahlwalzen transportiert. Die Eingangswalze ist geriffelt, die Ausgangswalze ist glatt. Sie sind auf Federn montiert.

(GB) 6.5 Timber feed device (52)

Engage device using lever (R).

Wood is automatically transported by two rollers (mounted on springs), one grooved the other smoothed. They are mounted on springs.

(F) 6.6 Utilisation (52-53)

Dégauchir au préalable deux faces de référence en équerre.

Engager la pièce, surface de référence dégauchie «contre» la table de rabotage, jusqu'à ce qu'elle soit en prise avec le rouleau entraîneur. Laisser passer la pièce sans la pousser.

Raboter la pièce jusqu'à obtenir la dimension souhaitée.

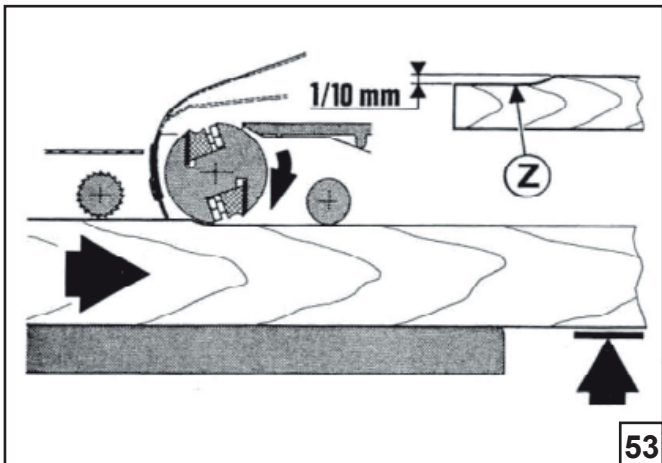
(D) 6.6 Benutzung (52-53)

Zuvor wird das Holzwerkstück breit und hochkant in den Winkel abgerichtet. Werkstück auf den Hobeltisch legen (Abgerichtete Seite auf dem Tisch liegend) reinschieben bis das Werkstück von den Vorschubwalzen erfaßt wird. Werkstück frei durchlaufen lassen ohne nach zu drücken. Vorgang wiederholen bis das Werkstück den gewünschten Zustand hat.

(GB) 6.6 Using (52-53)

Firstly, plane two square faces for reference.

Insert the wood with the planed reference face against the thickness planer table, until it is caught by the feed roller. Allow the workpiece to pass without pushing. Plane the wood in order to obtain the wished dimension.



(F) Soutenir les pièces longues, à l'entrée et à la sortie de la machine pour éviter un talon (Z) en bout de pièce. Un talon de 1/10ème de mm peut être toléré. Vérifier les noeuds avant le début du travail pour éviter les risques d'éjections dangeureux.

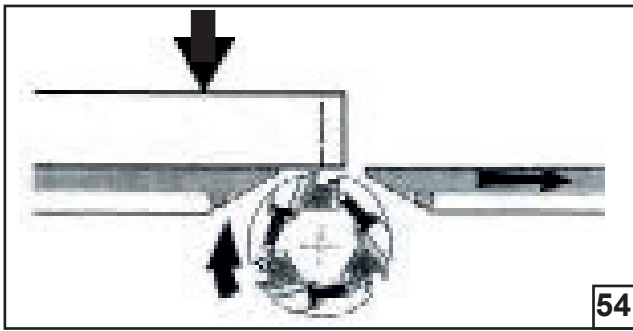
En cas de travail de séries, passer successivement toutes les planches à la même épaisseur, sans rien changer au réglage ; puis recommencer le cycle jusqu'à obtenir l'épaisseur de bois désirée.

(D) Lange Werkstücke am Maschineneingang und Maschinenausgang stützen, um eine Abstufung (Z) am Ende des Werkstückes zu vermeiden. Eine Abstufung von 1/10 mm liegt innerhalb des Toleranzbereiches.

Vor Beginn der Arbeit überprüfen, ob Astknorren vorhanden sind, um gefährliches Absplittern zu vermeiden. Beim Bearbeiten von mehreren Werkstücken hintereinander sind alle Bretter mit derselben Stärke nacheinander zu bearbeiten, ohne daß die Einstellung geändert wird. Bearbeitungszyklus danach von vorn beginnen, bis die gewünschte Holzstärke erreicht ist.

(GB) Long workpieces should be supported both at entry into and exit from the machine, in order to avoid heels (Z) at the end of the timber. A heel of 1/10 mm is acceptable.

Before beginning machining, check that the timber to be used is free from knots, in order to avoid dangerous breakages. If several pieces are to be machined consecutively, all pieces of the same thickness should be passed through one after another without changing the setting. Perform the machining cycle from the beginning until the required thickness is obtained.



F 6.7 Réglage des fers (54-54A)

Mettre la machine hors tension, basculer le protecteur cache-lame et retirer le guide de dégauchissage.

Régler la table d'entrée à une passe de 2 mm.
 Débloquer le fer en vissant légèrement les vis extérieures du serre-lame.
 Immobiliser 2 planchettes de bois dur bien dégauchies sur la table de sortie.
 Tourner l'arbre machine pour positionner le fer à sa position la plus haute (aligner sur les repères V marqués sur le bâti).
 Le porte-fer en appui sur la tête de vis de réglage en fond rainure de l'arbre, faire monter le fer contre la planchette en dévissant la vis de réglage avec une clé mâle 6 pans de 3 mm (55).
 Egaliser et bloquer le porte-fer et refaire un contrôle des fers.

D 6.7 Hobeisen einstellen (54-54A)

**Die Maschinen vom Stromnetz trennen.
 Schutzhaube nach oben schwenken und Abrichtanschlag abnehmen.**

Einschubtisch zur 2mm-Schnittstärke stellen.
 Hobeisen lösen : Äußere Schrauben des Messer-Einspanners leicht andrehen.
 2 gut abgerichtete Hartholzleisten auf den Abnahmetisch befestigen.
 Die Antriebswelle drehen um die Schneide des Messers in seine höchste Position zu bringen (auf Markierung V des Gehäuses).
 Indem der Messerhalter auf dem Schraubenkopf in der Lagerung aufliegt, das Messer bis zum Anstoß der Leiste durch aufdrehen der Stellschraube bringen (mit einem Allen Hex Key 6 - 3 mm) (55).
 Messer und Halter mit dem Einspanner ausgleichen und blockieren.

GB 6.7 To adjust the knives (54-54A)

**Disconnect the machine from the power
 Lift up the guard bridge and remove the planer fence.**

Set the infeed worktable for a cut of 2mm.
 Release the knife by screwing slightly the screws at the ends of the blade holder.
 Clamp 2 well planed planks of hard wood onto the outfeed worktable.
 Turn the cutter block to bring the knife edge to the upper position (in line of the marks V engraved on the machine basis).
 With the support bar pressing down of the adjusting screw top (in the slot base), unscrew the adjusting screw by using an Allen Hex Key 6 - 3 mm to bring the knife up to the plank (55).
 Level and lock the support bar and check again the knife setting.

F 6.7 D'origine la machine est équipée de fers réversibles et jetables. Lorsque les fers ne sont plus affûtés, les inverser pour utiliser le deuxième côté tranchant.

6.8 Remplacement des fers (55-55A-55B)

Visser les vis du serre-lame (55A-1).
 Retirer l'ensemble porte-fer (55A-2). Si besoin, démonter le serre-lame pour son nettoyage.
 Séparer le fer de son support pour son nettoyage (55A-3).
 Positionner le fer sur les ergots du porte-fer en orientant le tranchant (55B-a) et engager l'ensemble dans son logement (55B-b).
 Egaliser avec le serre-lame (55B-c), puis bloquer en dévissant progressivement les vis en commençant par l'extérieur, puis définitivement (maxi 15N/m). Les serres-lames et leur logement respectif sont repérés ①,②,③ : veiller à conserver cet ordre.

D 6.8 Die Maschine ist werkseitig mit Einwegmessern mit doppelseitigen Scheideflächen bestückt. Bei stumpfen Messern, können diese gewendet werden um die zweite Schneidefläche zu benutzen.

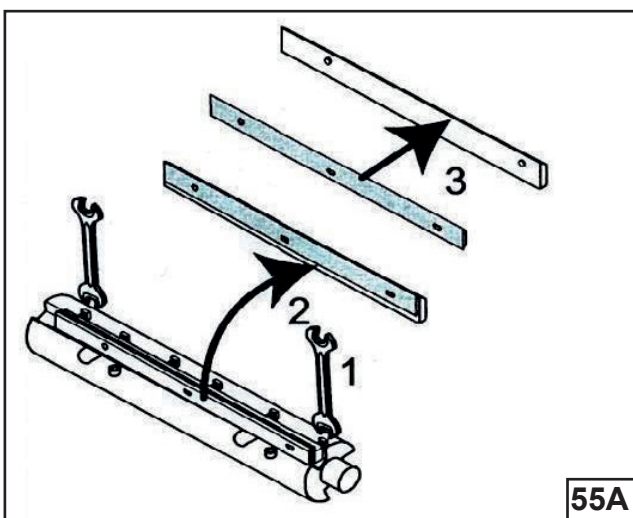
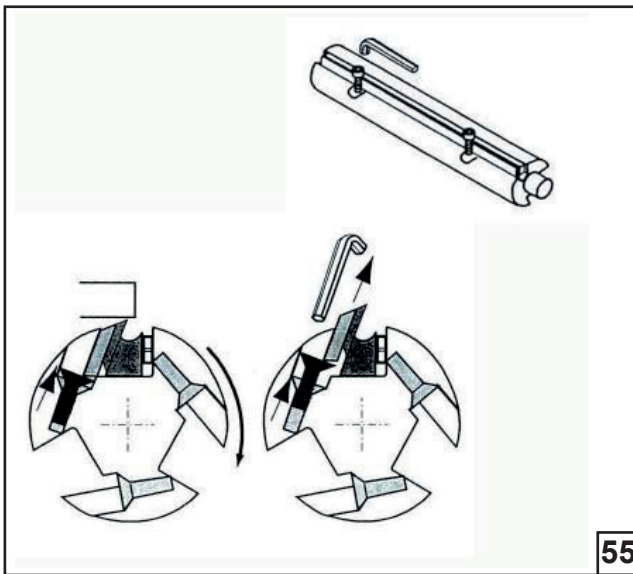
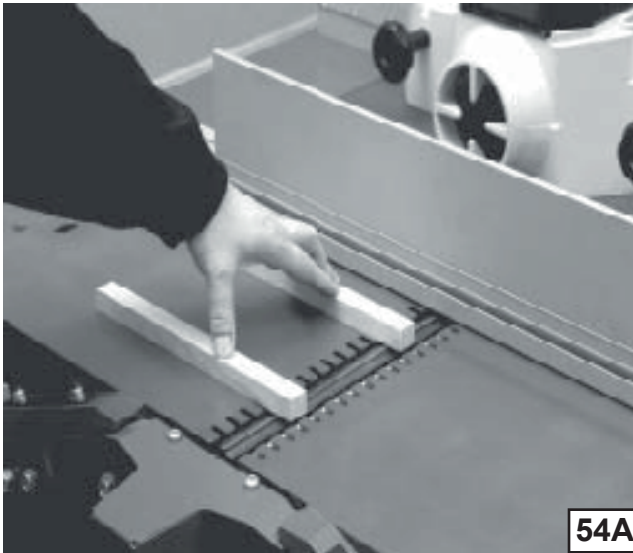
6.8 Hobeisen auswechseln (55-55A-55B)

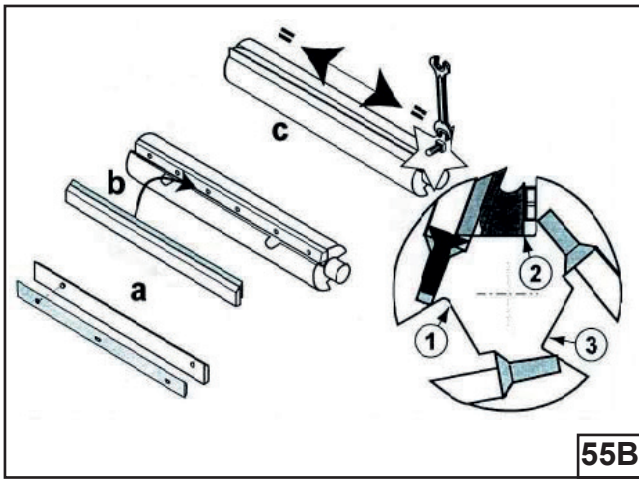
Die Schrauben des Messer-Einspanners lösen (55A-1).
 Hobeisen mit Messerhalter heraus nehmen (55A-2). Bei Bedarf, den Messer-einspanner zum reinigen heraus nehmen (55A-3).
 Messer auf die Nuten des Halters setzen, dabei auf die Richtung der Schneidefläche achten (55B-a) und das gesamte Teil in die richtige Lagerung der Antriebswelle einsetzen (55B-b) : Markierung ①,②,③ auf Messer-Einspanner und Welle beachten. Hobeisen an den Einspanner genau anpassen (55B-c) und Klemmen : Schrauben nach und nach aufdrehen (mit den äußersten beginnen) (maxi 15N/m)

GB 6.8 The machine is delivered with reversible throwaway knives. Should the sharpness look bad, turn the knives to use the second sharp edge.

6.8 To replace the knives (55-55A-55B)

Tighten the screws of the blade holder (55A-1). Remove the support bar with the knife (55A-2). If needed, take out the blade holder for cleaning.
 Separate the knife from its support and clean each part (55A-3).
 Place the knife on the pins of the support bar with the edge in the right direction (55B-a) and insert the assembly into the seating level the knife with the blade holder (55B-b). Level with the blade holder (55B-c), then lock by releasing alternately the screws (the exterior screws first), finally lock the knife (maxi 15N/m). The cutter blade holder and the corresponding seating are marked ①,②,③ : Respect this order.





55B

(F) 6.9 Contrôle des fers (56-56A)

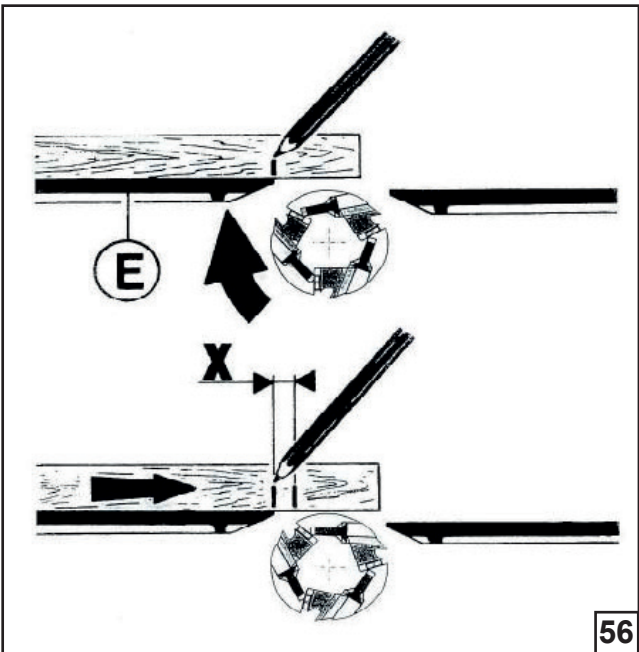
Poser une planchette dégauchie sur la table de sortie E et repérer la position.
 En tournant l'arbre à la main dans le sens de la coupe, le tranchant du fer doit déplacer la planchette de $X = 2-3$ mm.
 Faire cette vérification fer après fer du côté opérateur et du côté opposé.
 Il est impossible de dégauchir correctement sans ces conditions.

(D) 6.9 Hobeisen prüfen (56-56A)

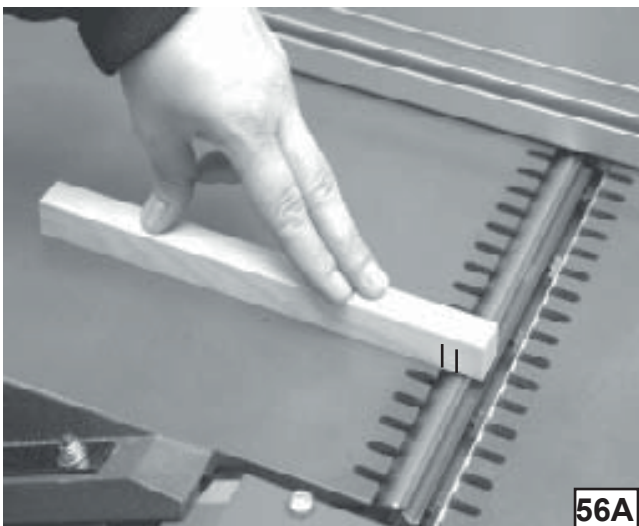
Eine abgerichtete Leiste auf den Abnahmetisch E legen und Position markieren.
 Durch Handdrehen der Antriebswelle im Arbeitslauf, soll die Schneide des Eisens die Leiste um $X = 2-3$ mm vorschieben.
 Diese Prüfung soll für jedes Eisen auf linker und rechter Seite der Welle durchgeführt werden.
 Das Abrichten kann nur unter diesen Bedingungen einwandfrei ablaufen.

(GB) 6.9 To check the knives (56-56A)

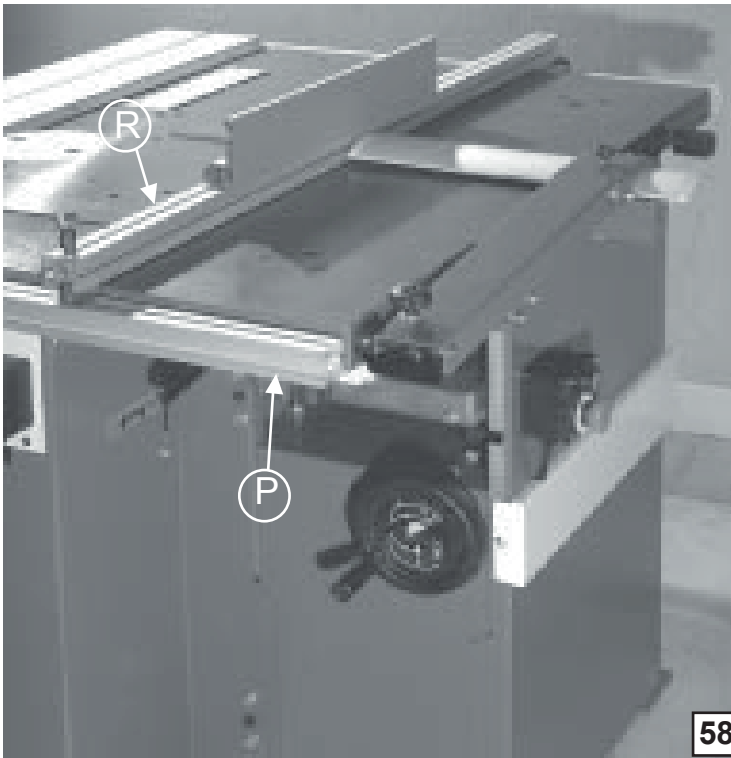
Place a planed plank onto the outfeed table E and mark its position.
 While turning the cutter block by hand in the cutting way, the plank should be moved by the edge of a distance $X = 2-3$ mm.
 Check in this way one knife after the other on the operator place and on the opposite side.
 These conditions will determinate the success of a proper planing work.



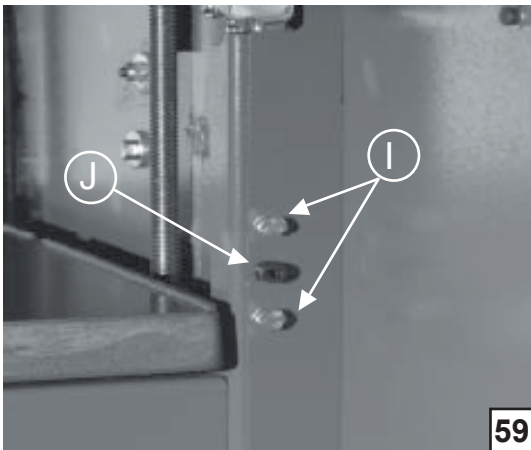
56



56A



- (F) **7.0 Séparation des modules (58-59)**
Démonter les boulons de fixations des profils (P) et de la partie remplissage de la dégaou (R).
- (D) **7.0 Maschine in Einzelkomponenten zerlegen (58-59)**
Längsanschlag Führungsprofil (P) und Hobelmaschine Blende (R) abmontieren.
- (GB) **7.0 Disassembling of the modules (58-59)**
Remove the attachment bolts from the profiled sections (P) and from the packed part of the dressing tool (R).
- (F) Au remontage : voir chapitre "réglage du guide".
- (D) Beim wieder Aufbau : siehe Kapitel "Einstellung der Besäumungsführung".
- (GB) On reassembly : see the "guide adjustment" chapter.



- (F) 7.1 Retirer uniquement les vis (I) sur les côtés
Les têtes de position (J) permettront de retrouver la position initiale entre les 2 modules (scie-toupie et dégaou-rabot).
- (D) 7.1 Nur die Schrauben (I) auf den Seiten abschrauben
Die Positionsschrauben (J) nie abschrauben : diese Schrauben dienen als Einstellmarke. Sie sind nützlich um die Ausgangsstellung zwischen den beiden Maschinen (Abricht-Dickenhobel und Säge-Fräse) wieder zu finden.
- (GB) 7.1 Remove only screws (I) from the sides
Locating heads (J) will enable re-adjustment to the original position between the 2 modules (shaping saw and dressing plane).
- (F) 7.2 Débrancher les connexions du moteur, de la commande et du contacteur dans le boîtier électrique Z0 204.
- (D) 7.2 In dem elektrischen Gehäuse Z0 204 die Anschlüsse des Motors, der Steuerung und des Contact Schutzspanhaube trennen.
- (GB) 7.2 Unplug the connections of the motor, the command and the contactor in the electric cabinet Z0 204.

(F) **Toute intervention sur l'équipement électrique doit se faire par un professionnel.**

(D) **Eingriffe auf Stromversorgung und elektrische Teile dürfen nur Elektrofachleute ausführen.**

(GB) **Only qualified specialists should carry out electrical work.**

F 8.0 Anomalies de fonctionnement

8.1 Scie circulaire

Vibrations sur la machine :

- poignée de serrage d'inclinaison non bloquée
- outil mal serré.

Le bois noircit à la coupe :

- outil mal affûté
- outil monté à l'envers.

Usure rapide des outils :

- mauvais affûtage
- bois souillé (ciment, sable, clous).

Moteur chauffe anormalement :

(on ne peut plus le toucher à la main et il disjoncte fréquemment)

- faire vérifier par un électricien.

La machine cale :

- surcharge (avance trop forte, outil désaffûté).

Le bois est refoulé par la partie arrière de la lame :

- défaut de parallélisme du guide
- mauvais alignement du couteau diviseur ou voie trop faible.

Montée / descente de l'arbre difficile :

- nettoyer et graisser tiges filetées et glissières.

Eventuellement :

- bruit au niveau des paliers : faire changer les roulements à billes
- vérifier la tension de la courroie.

8.2 Toupie

Vibrations sur la machine :

- poignée de serrage non bloquée
- outil mal serré.

Le bois noircit à la coupe :

- outil mal affûté
- outil monté à l'envers.

Usure rapide des outils :

- mauvais affûtage
- bois souillé (ciment, sable, clous).

Moteur chauffe anormalement :

(on ne peut plus le toucher à la main et il disjoncte fréquemment)

- faire vérifier par un électricien.

La machine cale :

- surcharge (avance trop forte, outil désaffûté).

Monte/descente de l'arbre difficile :

- nettoyer et graisser tiges filetées et glissières.

Eventuellement :

- bruit au niveau des paliers : faire changer les roulements à billes
- vérifier la tension de la courroie.

8.3 Dégau-rabot

Si votre machine est convenablement entretenue, il ne doit pas y avoir d'incidents susceptibles d'en modifier le bon fonctionnement.

Le moteur ne démarre pas :

- voir l'installation électrique (position des boutons interrupteur)
- la machine est-elle branchée ?
- chute de tension (contrôler par un électricien)
- vérifier position du capteur d'aspiration

Les tables machine sont dures à manœuvrer :

- graisser tiges filetées, glissières etc...

Travail anormalement lent :

- mauvais affûtage
- passe trop importante (à régler en fonction de la largeur du bois, de sa dureté, de l'état des fers)
- rouleaux d'entraînement souillés (à nettoyer)
- table pas propre ou état de surface en détérioration
- courroie patine

La machine vibre :

- mauvais affûtage ou réglage des fers
- différence de dimensions entre les fers (les repérer par jeux identiques)
- inégalité du sol (ajuster les pieds)

La machine cale en rabotage :

- débrayer l'entraînement
- couper le moteur
- ressortir la pièce en abaissant légèrement la table raboteuse
- réduire la passe et recommencer en rattrapant peu à peu l'épaisseur enlevée

Formation d'un talon ou pièce non droite après dégauchissage :

- fer réglé plus haut que table sortie
- mauvaise présentation ou réception de la pièce sur la machine
- voir aussi «machine vibre»

Ⓧ 8.0 Betriebsfehler

8.1 Säge

Maschine vibriert:

- Klemmhebel für Höhenverstellung und Schrägstellung sind nicht festgeschraubt.
- Werkzeug nicht gut festgeschraubt.

Unsaubere Schnitte/Holz verbrennt:

- Werkzeug stumpf
- Werkzeug verkehrt montiert.

Schnelle Abnutzung der Werkzeuge:

- kein sachgemäßes Schärfen der Werkzeuge
- verdrecktes Holz (Zement, Sand, Nägel).

Motor erhitzt sich zu stark:

- (Man kann ihn mit bloßer Hand nicht mehr anfassen, er schaltet ständig aus.)
- unbedingt von einem Elektrofachmann überprüfen lassen.

Maschine stockt:

- Überlastung (zu schneller Vorschub, stumpfes Werkzeug).

Das Holz wird vom hinteren Teil des Sägeblatts hochgehoben:

- Längsanschlag nicht parallel
- Spaltkeil nicht in der Flucht oder Schränkung zu schwach.

Höhenverstellung der Spindel schwergängig:

- Gewindestange, Zahnräder sowie Gleitschienen sorgfältig reinigen und schmieren
- Klemmhebelbetätigung nachprüfen.

Verschiedenes:

- Lagerwelle mit ungewöhnlichem Geräusch: Lager nachprüfen/evtl. auswechseln lassen
- Riemenspannung nachprüfen (Riemen erreicht man durch Abmontieren der Absaughaube).

8.2 Fräse

Maschine vibriert:

- Klemmhebel für Höhenverstellung und Schrägstellung sind nicht festgeschraubt.
- Werkzeug nicht gut festgeschraubt.

Unsaubere Schnitte/Holz verbrennt:

- Werkzeug stumpf
- Werkzeug verkehrt montiert.

Schnelle Abnutzung der Werkzeuge:

- kein sachgemäßes Schärfen der Werkzeuge
- verdrecktes Holz (Zement, Sand, Nägel).

Motor erhitzt sich zu stark:

- (Man kann ihn mit bloßer Hand nicht mehr anfassen, er schaltet ständig aus.)
- unbedingt von einem Elektrofachmann überprüfen lassen.

Maschine stockt:

- Überlastung (zu schneller Vorschub, stumpfes Werkzeug).

Höhenverstellung der Spindel geht schwer:

- Gewindestange, Zahnräder sowie Gleitschienen sorgfältig reinigen und schmieren
- Klemmhebel-Bestätigung nachprüfen.

Verschiedenes:

- Lagerwelle mit ungewöhnlichem Geräusch: Lager nachprüfen/evtl. auswechseln lassen
- Riemenspannung nachprüfen (Riemen erreicht man durch Abmontieren der Absaughaube).

8.3 Abrichthobelmaschine

Bei vorschriftsmäßiger Wartung Ihrer Maschine dürfte die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Maschine nicht beeinträchtigt sein.

Der Motor startet nicht:

- Elektrische Anlage (Position der Schaltknöpfe) überprüfen
- Ist die Maschine ans Netz angeschlossen?
- Spannungsabfall (von einem Elektriker überprüfen lassen)
- Stellung des Ansaugfühlers überprüfen

Die Maschinentische lassen sich schwer betätigen:

- Gewindestangen, Gleitflächen usw. einfetten.

Arbeitsgeschwindigkeit ist unverhältnismäßig langsam:

- Werkzeug stumpf
- zu große Schnitttiefe (in Abhängigkeit von der Breite des Holzes, seiner Härte, von dem Zustand des Werkzeuges einstellen)
- verschmutzte Antriebsrollen (reinigen)
- Tisch nicht sauber oder Oberfläche abgenutzt/beschädigt
- Riemen rutscht

Die Maschine vibriert:

- stumpfes oder schlecht eingestelltes Werkzeug
- Unterschiede in den Abmessungen der Werkzeuge (Werkzeuge satzweise kennzeichnen)
- unebener Untergrund (Tischbeine verstellen)

Die Maschine blockiert beim Hobeln:

- Antrieb entkoppeln
- Motor abschalten
- Werkstück durch leichtes Absenken des Hobeltisches herausnehmen
- Schnitttiefe verringern und neu beginnen, indem man allmählich die abgehobelte Stärke wieder erreicht

Bildung eines Absatzes oder Werkstück nach dem Abrichten nicht gerade:

- Werkzeug höher eingestellt als der Ausgabetisch
- unsachgemäßes Auflegen oder schlechte Auflage des Werkstückes auf der Maschine
- siehe auch unter „Maschine vibriert“

8.0 Malfunctions

8.1 Operating deviations Saw

Machine vibrates:

- Clamping levers for height and diagonal adjustment are not tightly screwed.
- Sawing tool is not tightly screwed.

Cuts are not clean/wood is burned:

- Sawing tool is dull
- Sawing tool is incorrectly mounted.

Rapid sawing tool wear:

- Sawing tool is incorrectly sharpened.
- Contaminated wood (cement, sand, nails).

Motor becomes too warm:

- (It is too hot to touch with bare hands, it continuously shuts itself off.)
- By all means have a qualified electrician inspect the motor.

Machine comes to a stop:

- Overloading (feeding too rapid, sawing tool is dull).

Wood is raised by the rear side of the saw blade:

- Longitudinal limit stops are not parallel
- Splitting wedge is not aligned or crossing is too weak.

The spindle height is difficult to adjust:

- Thoroughly clean and lubricate the threaded rod, gears and slide tracks.
- Check the operation of the clamping lever.

Miscellaneous:

- Bearings make unusual noises: Inspect the bearings and replace if necessary.
- Check the tension of the V-belt (V-belts are accessible when the exhaust cover is removed).

8.2 Operating deviations Shaper

Machine vibrates:

- Clamping levers for height and diagonal adjustment are not tightly screwed.
- Sawing tool is not tightly screwed.

Cuts are not clean/wood is burned:

- Sawing tool is dull
- Sawing tool is incorrectly mounted.

Rapid sawing tool wear:

- Sawing tool is incorrectly sharpened.
- Contaminated wood (cement, sand, nails).

Motor becomes too warm:

- (It is too hot to touch with bare hands, it continuously shuts itself off.)
- By all means have a qualified electrician inspect the motor.

Machine comes to a stop:

- Overloading (feeding too rapid, sawing tool is dull).

Wood is raised by the rear side of the saw blade:

- Longitudinal limit stops are not parallel
- Splitting wedge is not aligned or crossing is too weak.

The spindle height is difficult to adjust:

- Thoroughly clean and lubricate the threaded rod, gears and slide tracks.
- Check the operation of the clamping lever.

Miscellaneous:

- Bearings make unusual noises: Inspect the bearings and replace if necessary.
- Check the tension of the V-belt (V-belts are accessible when the exhaust cover is removed).

8.3 Planer-thicknesser

Operating deviations

If your machine is maintained properly, it is unlikely that any problems will arise.

If the motor will not run:

- check the electrical system is switched on
- check that the machine is connected to the power supply
- drop in voltage (should be checked by a qualified electrician)
- Check the position of the vacuum exhaust sensor

When the machine tables are hard to adjust:

- grease the threaded rods, sliding surfaces, etc.

If the machine runs at an abnormally slow speed:

- the cutters are blunt
- depth of cut too great (adjust according to the hardness and width of the timber, and the condition of the cutters)
- drive rollers are dirty (clean them)
- table not clean or surface in a state of deterioration
- the drive belt is slipping

The machine vibrates:

- cutters are blunt or badly adjusted
- the cutters used are of different sizes (matching set only must be used)
- uneven floor mounting (adjust floor stand accurately)

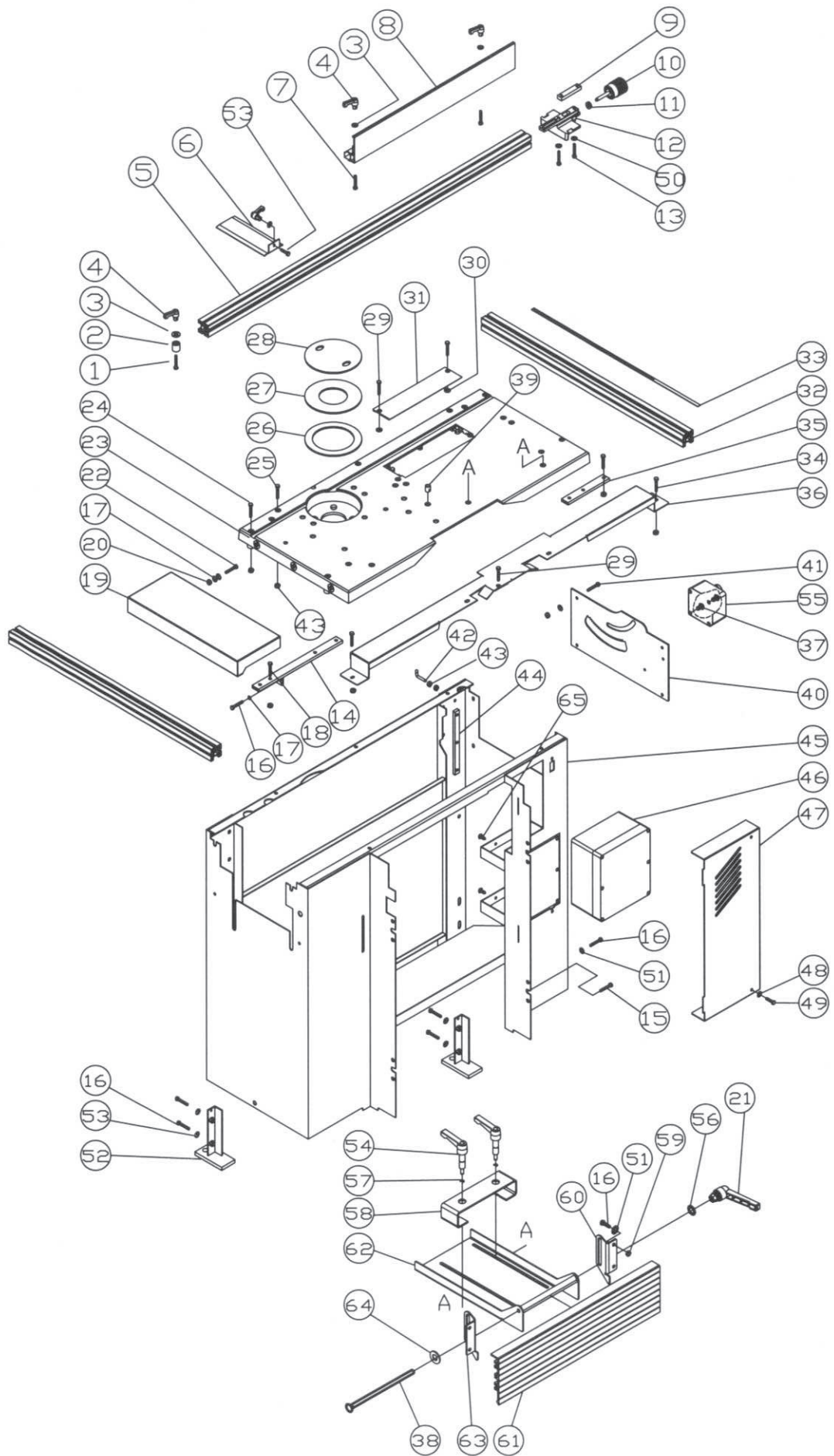
The machine locks during planing:

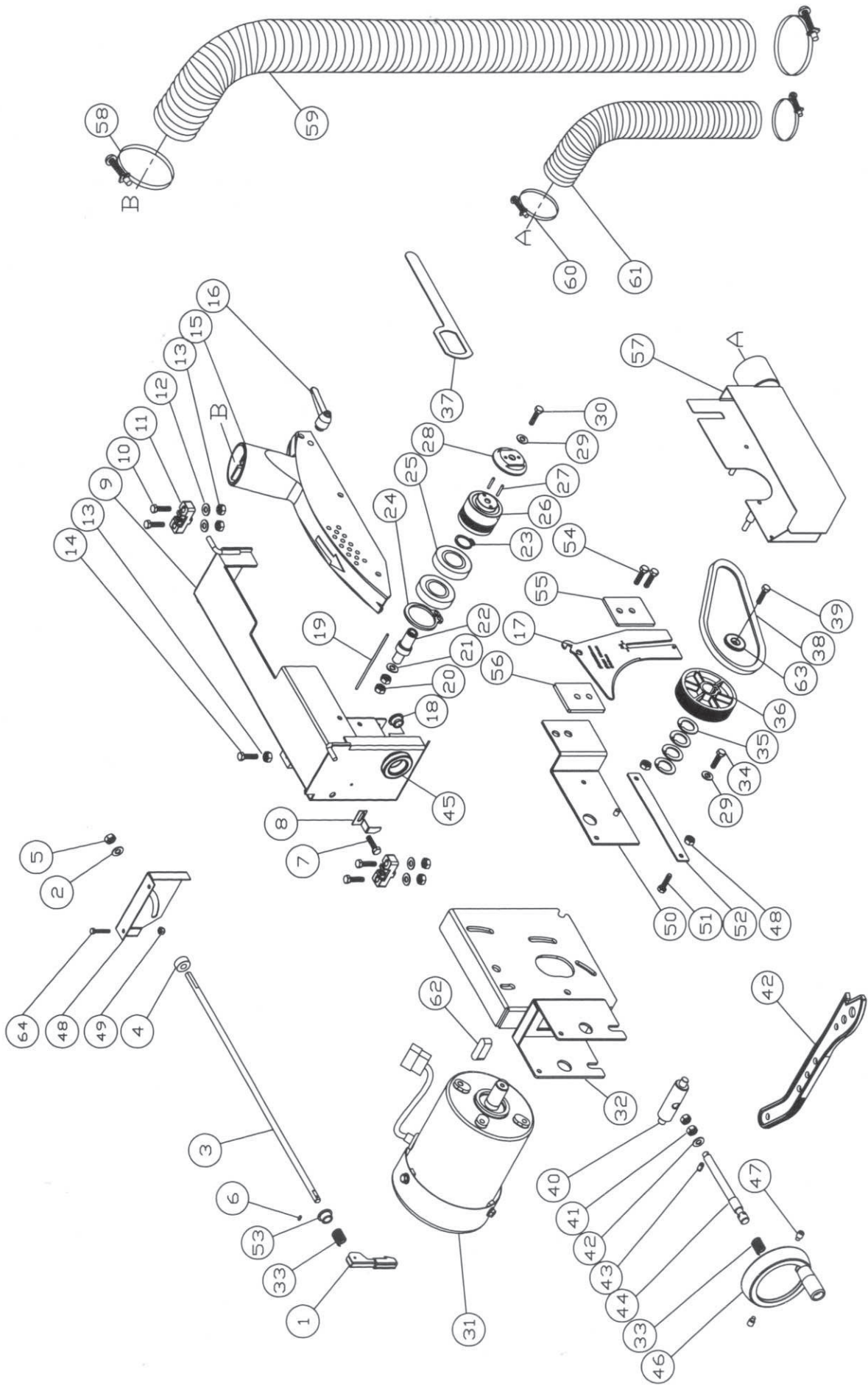
- uncouple the drive
- switch off the motor
- remove cutter by lowering the planing table a little way
- reduce depth of cut and begin again, gradually reapproaching the planed depth

If a heel forms or the face is uneven after surfacing:

- the cutter is set higher than the exit table
- the workpiece is running incorrectly on the work tables
- see also "machine vibrates"

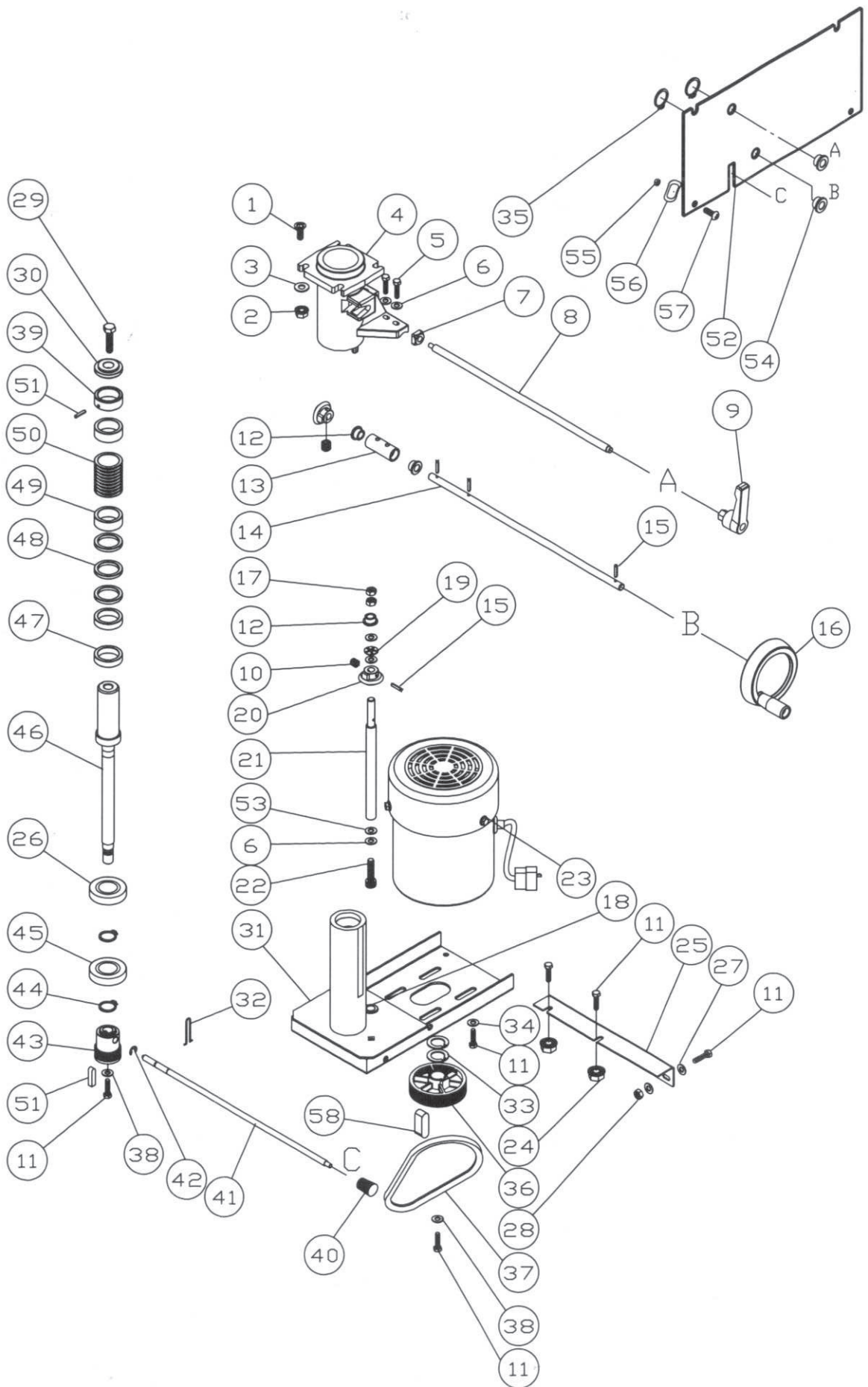
A

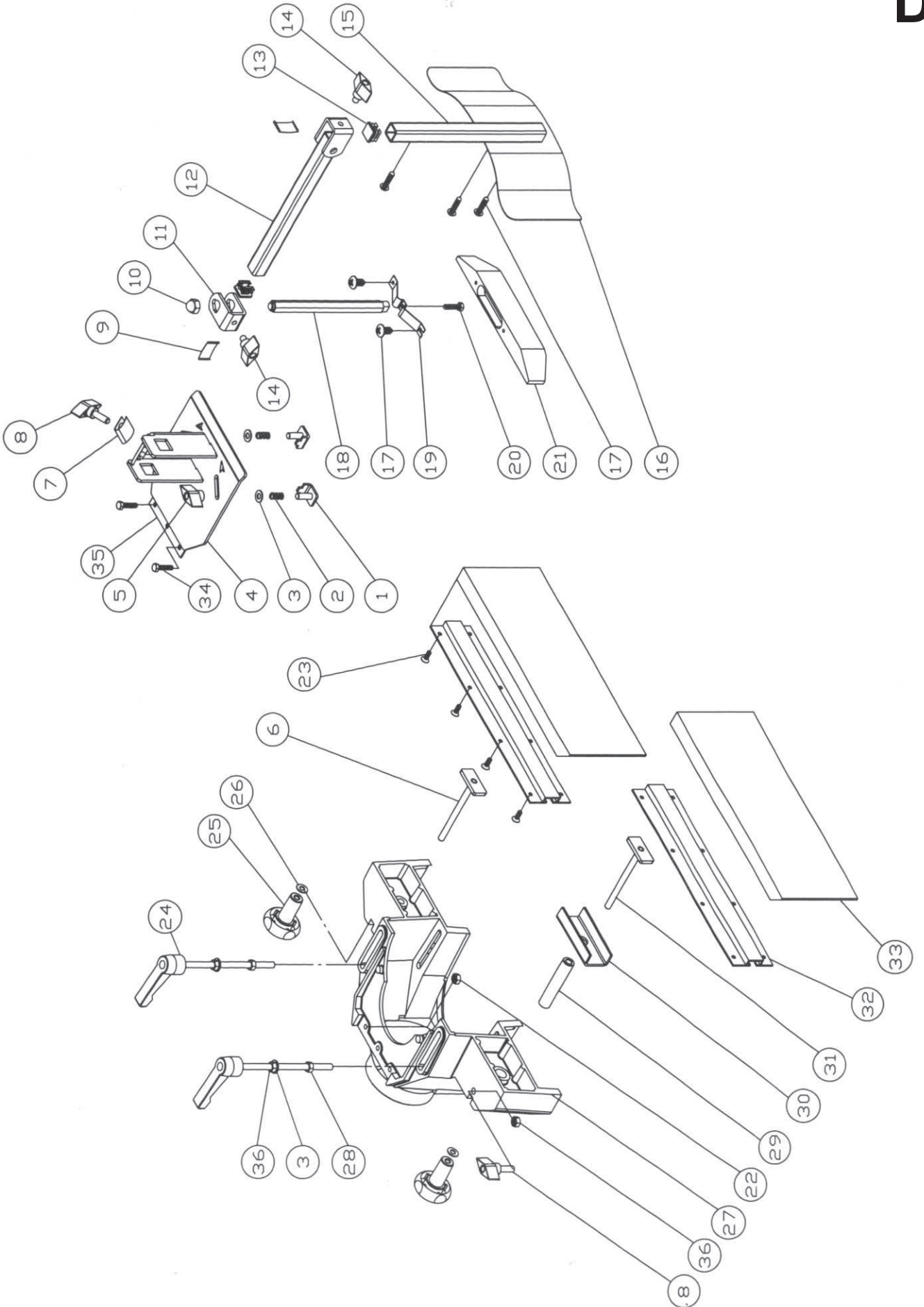


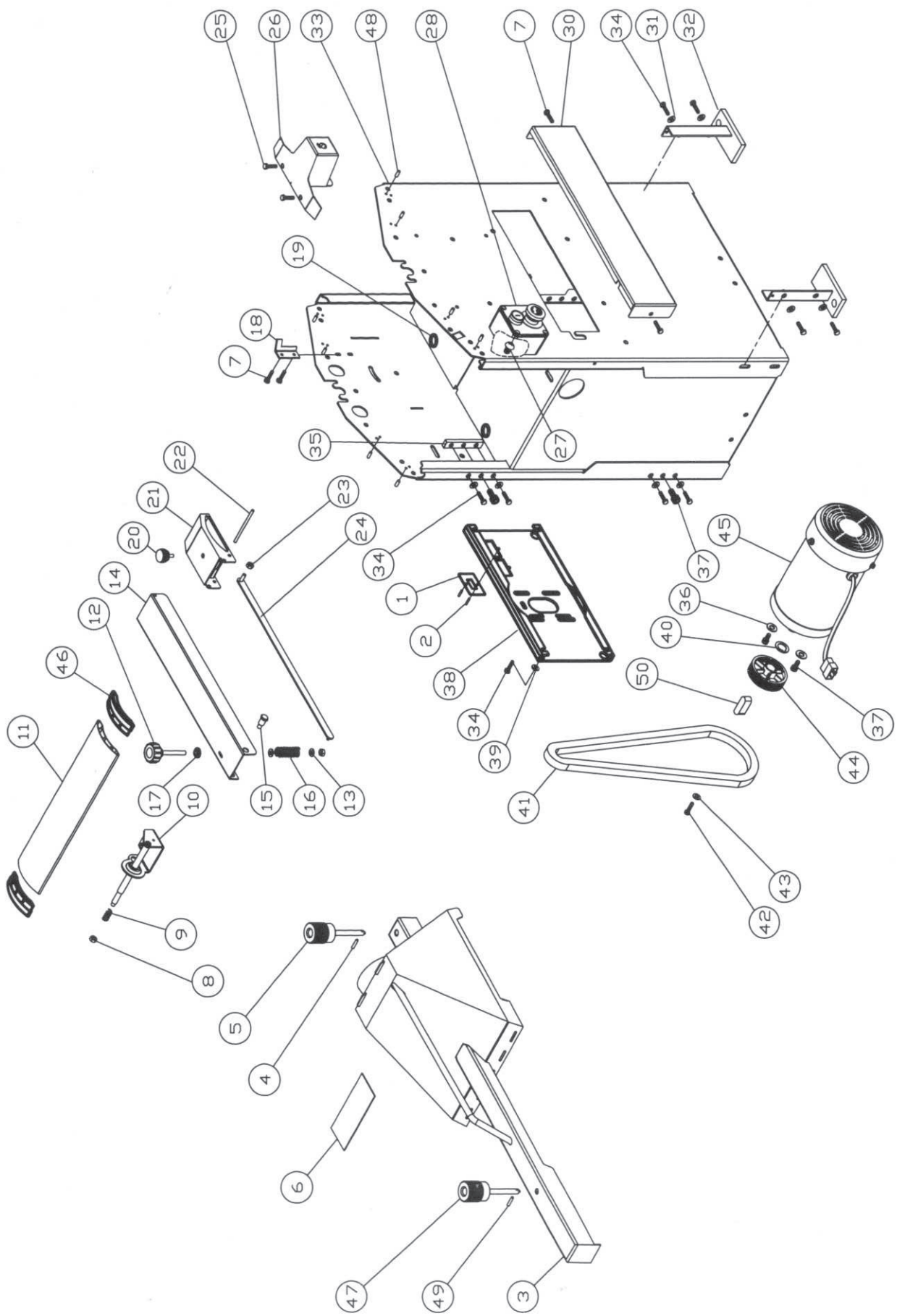


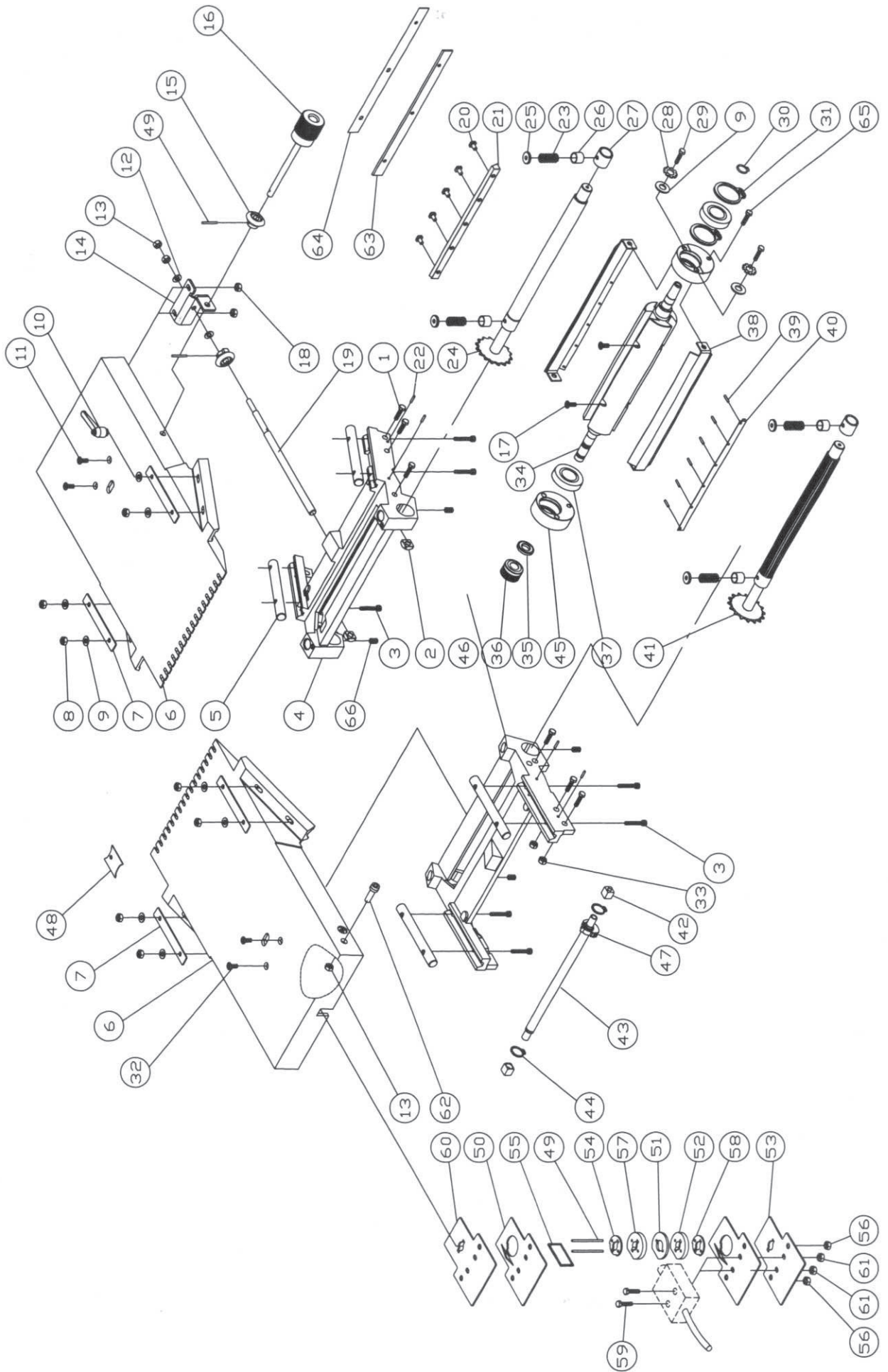
B

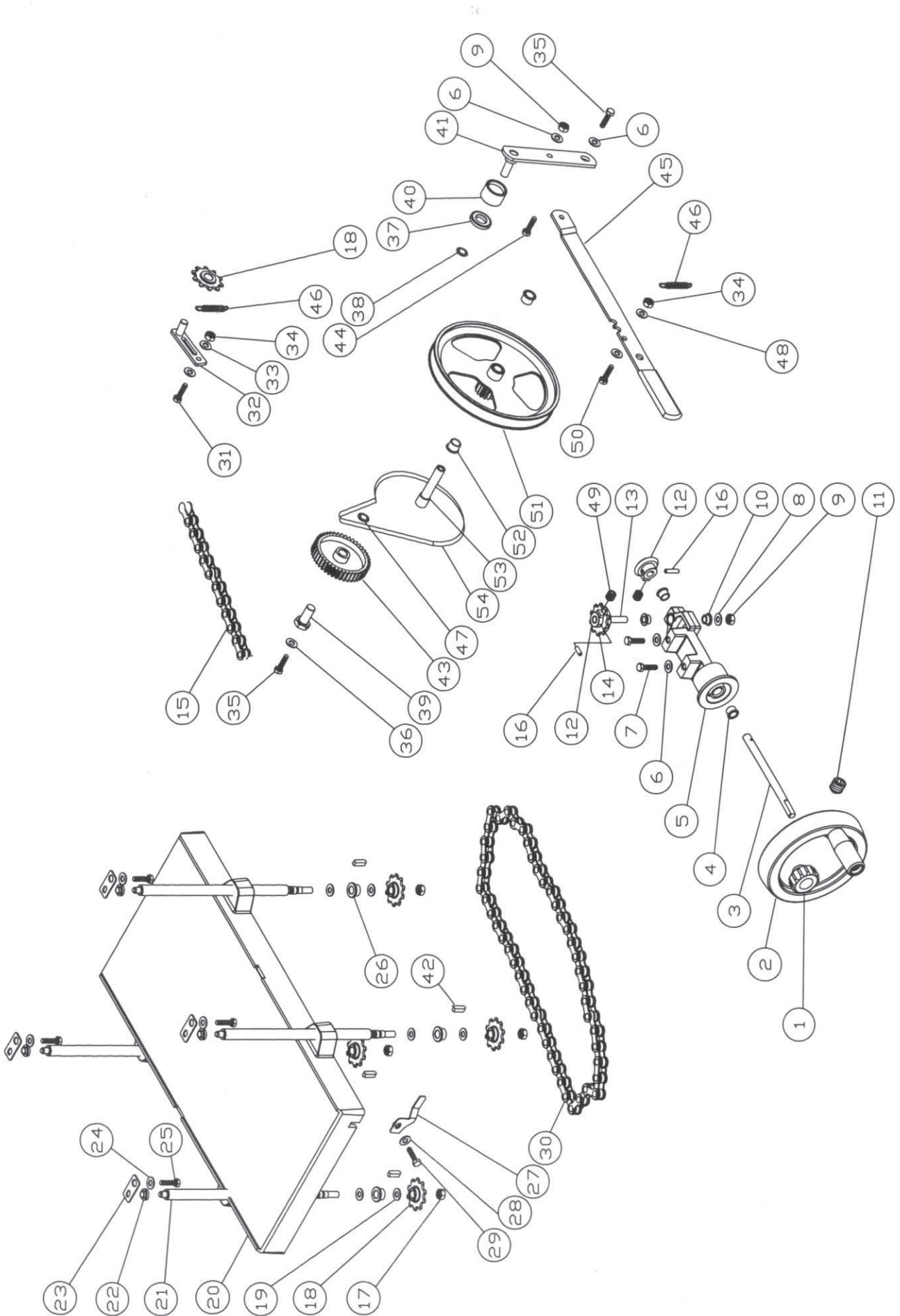
C

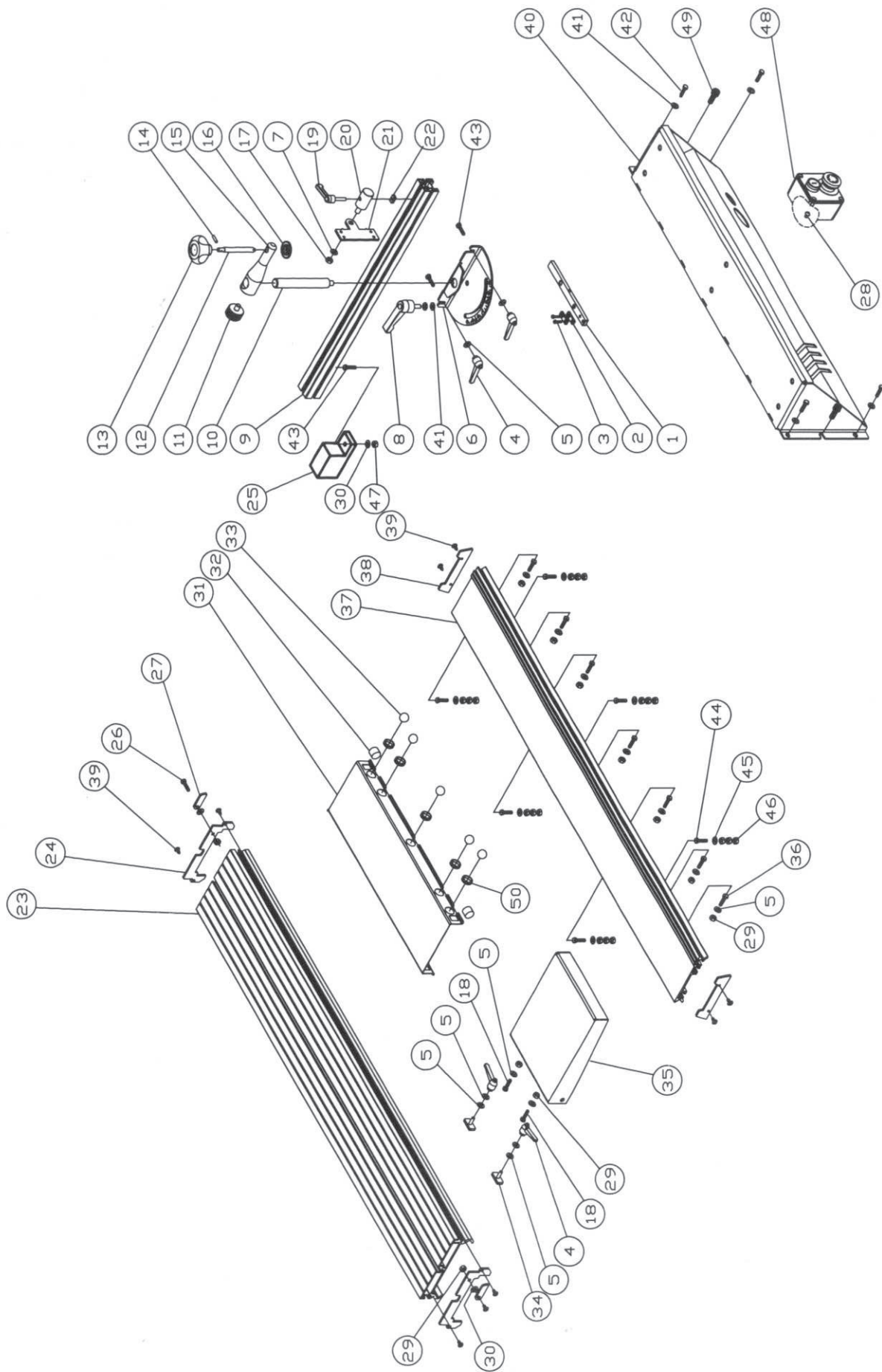


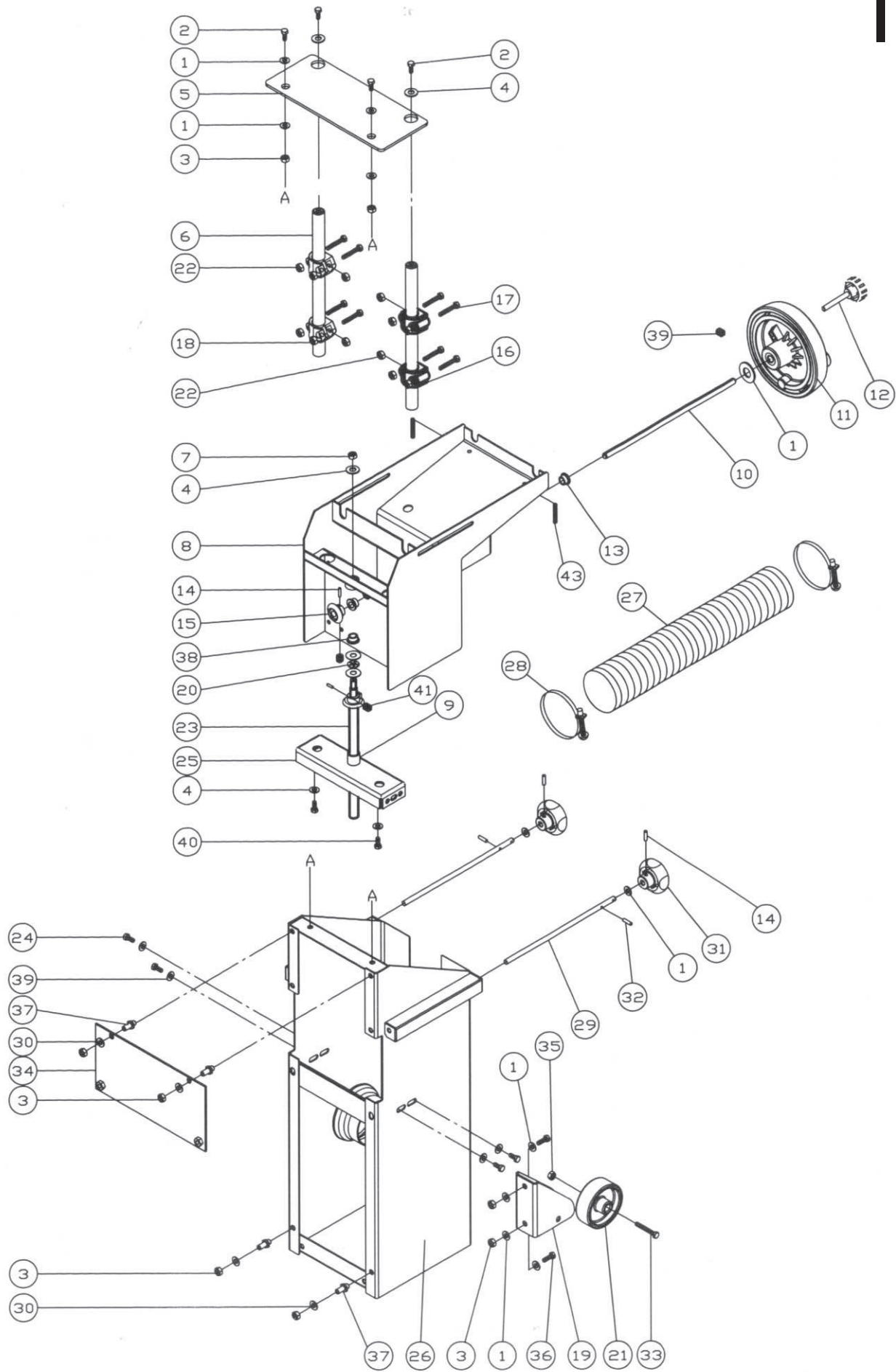


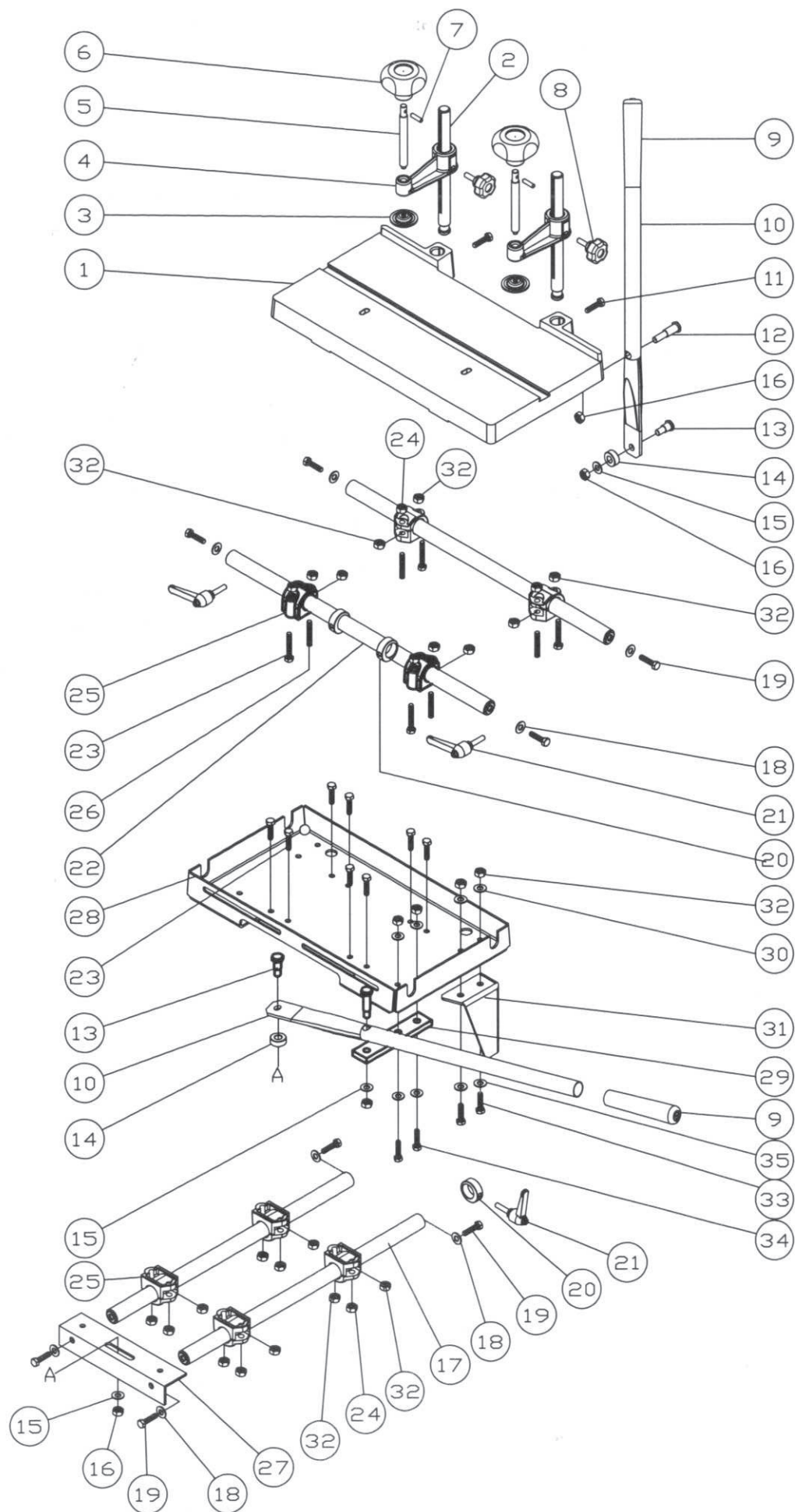












Konformitätserklärung



DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo
CZ	prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek
HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfelelési nyilatkozatot teszi a termékre
HR	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedeće artikle
RO	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor și normelor UE pentru articolul
TR	Normları gereğince asagidaki uygunluk açıklamaşını sunar.
FIN	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää alla esitettyt EU-direktiivit ja standardit
PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
SLO	izjavlja sledeco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel

SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
EST	kinnitab järgmist vastavastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklumberit
LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standartu šādu rakstu
NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
RUS	заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
DK	erklærer hermed, at følgende produkt er ioverensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder:
SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
NO	erklærer herved følgende samsvar under EU-direktiv og standarder for følgende artikkel
BG	декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул

Kombimaschine Bestcombi 5.0

<input type="checkbox"/>	2009/105/EC	<input type="checkbox"/>	89/686/EC_96/58/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2006/95/EC	<input checked="" type="checkbox"/>	2006/42/EC
<input type="checkbox"/>	2006/28/EC		Annex IV Notified Body: Notified Body No.:
<input type="checkbox"/>	2005/32/EC	<input type="checkbox"/>	2000/14/EC_2005/88/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2004/108/EC		Annex V
<input type="checkbox"/>	2004/22/EC		Annex VI Noise: measured $L_{WA} = xx$ dB(A); guaranteed $L_{WA} = xx$ dB(A) Notified Body: Notified Body No.:
<input type="checkbox"/>	1999/5/EC	<input type="checkbox"/>	2004/26/EC
<input type="checkbox"/>	97/23/EC		Emission. No:
<input type="checkbox"/>	90/396/EC		
<input type="checkbox"/>	2011/65/EU		

Standard references: EN 12100-1; EN 12100-2; EN 13857; EN 847-1; EN 848-1; EN 859; EN 860; EN 861; EN 940; EN 954-1, EN 1088; EN 1870-1; EN 60204-1; EN349; ISO 7960

Ichenhausen, den 12.05.2014


Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

Art.-No. 1902402901;1902402902
Subject to change without notice

Documents registrar: Stefan Hartinger
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN GENERAL SAFETY PROCEDURES

... AVANT LE TRAVAIL

Vérifier si la dimension et le type de l'outil sont appropriés au travail. Remplacer immédiatement tout outillage douteux ou endommagé.

Utiliser uniquement les accessoires recommandés.

Utiliser toujours des outils correctement affûtés et veiller à leur sens de rotation. Un outil émoussé favorise le rejet du bois.

Prendre l'habitude de vérifier que les clés ont bien été retirées des outils.

Régler et bloquer les protecteurs.

Ne pas les enlever !

S'assurer que l'outil ne touche ni la pièce à travailler ni les dispositifs de protection.

Sortir de la trajectoire des rejets de cope.

... PENDANT LE TRAVAIL

L'avance manuelle du bois doit être continue, régulière, sans à-coups, moins rapide pour le bois dur ou de forte épaisseur de passe. Ne pas revenir en arrière après la passe.

Garder toujours mains et doigts à distance des outils. Ne pas lâcher une pièce pendant l'usinage. Éviter les positions incommodes ou les mains risquant de glisser vers l'outil tranchant.

Ne pas se pencher au dessus de l'outil en marche.

Ne pas déloger les chutes de bois en contact avec l'outil tant que la machine n'est pas arrêtée.

Ne jamais rater, assembler, préparer un travail sur la table-machine quand l'outil tourne.

... APRÈS LE TRAVAIL

Ne pas laisser la machine en service sans surveillance. Ne pas s'en éloigner avant l'arrêt total de l'outil.

Nettoyer la machine et ses accessoires ; elle sera prête pour un nouveau travail.

... INTERVENTION, ENTRETIEN

Avant toute intervention mécanique ou électrique et lors des changements d'outils, séparer la fiche de l'alimentation.

Graisser régulièrement les parties mécaniques : axes filetés, pignons, chaînes, charnières, pièces coulissantes, etc.

... VOR ARBEITSBEGINN

Prüfen, ob der Werkzeugtyp für die auszuführenden Arbeiten geeignet ist. Beschädigte oder stumpfe Werkzeuge sofort austauschen. Nur mit dem passenden Stanzenwerkzeug arbeiten. Immer mit geschärften Werkzeugen arbeiten.

Holzschlagbänke durch stumpfes Werkzeug auf die richtige Drehrichtung achten. Besonders nachprüfen, ob Werkzeugschlüssel und sonstiges einfließen wurde.

Ne ohne Schutzvorrichtung arbeiten. Überprüfen, ob sich das Werkzeug ungehindert drehen kann und nicht den Anschlag der Schutzvorrichtung, das Werkstück oder sonstiges berührt. Nicht im Rückschlagbereich arbeiten.

... WÄHREND DER ARBEIT

Der Handvorschub muß das Holz durchgehend regelmäßig und ohne Anstoße zum Werkzeug bringen, etwas ansetzbar: Hartholz oder grober Spanabnahme. Mit dem Werkstück nie nurwärts nachfahren. Stuhelhebelabsatz zwischen Händen und Werkzeugen immer halten. Bei Ausführung der Arbeitsgänge nie das Werkstück loslassen. Im der Gefahr vorübergehen, in das rotierende Werkzeug zu kommen, ungesicherte Arbeitsstellungen vermeiden. Nicht über rotierendes Werkzeug biegen.

Maschinenstift nur bei abgestellter Maschine von Arbeitslöchern herausnehmen.

Bei rotierendem Werkzeug nie den Maschinenstift als Arbeitsschub benutzen.

... NACH DER ARBEIT

Maschine nie ohne Aufsicht in Betrieb lassen. Bis zum völligen Stillstand des Werkzeugs bei der Maschine bleiben.

Die Maschine und das Umfeld aufräumen und sauber machen, somit ist sie für die nächste Arbeit sofort betriebsbereit.

... WARTUNG DER MASCHINE

Bei jedem mechanischen oder elektrischen Eingriff oder beim Werkzeugwechsel Stecker aus der Steckdose ziehen.

Mechanische Teile regelmäßig schmieren. Gewindestangen, Zahnräder, Antriebsketten, Schrauben, Gabeln, usw.

... AFTER WORKING

Never leave the machine operating without supervision. Remain at the machine until the sawing tool has come to a complete stop.

Remove debris and clean the machine and surrounding area so that the machine is ready to use the next time.

... MACHINE MAINTENANCE

Unplug the mains cable before any mechanical or electrical work is performed or when the sawing tool is changed.

Regularly lubricate mechanical parts: threaded rods, gears, driving chains, hinges, sliding parts, etc.

... WHILE WORKING

Wood must be hand fed uniformly and without jerking into the sawing tool, slightly move slowly when processing hard wood or work pieces which produce large amounts of dust. Never move the work piece backwards. Always maintain a safe distance between hands and sawing tools. Never release the work piece during a processing operation. Avoid uncomfortable working stances to reduce the risk of contacting the rotating sawing tool. Do not bend over the rotating sawing tool. Remove debris from the machine table only when the machine is off.

Never use the machine table as a work table while the sawing tool is rotating.

... AFTER WORKING

Never leave the machine operating without supervision. Remain at the machine until the sawing tool has come to a complete stop.

Remove debris and clean the machine and surrounding area so that the machine is ready to use the next time.

... MACHINE MAINTENANCE

Unplug the mains cable before any mechanical or electrical work is performed or when the sawing tool is changed.

Regularly lubricate mechanical parts: threaded rods, gears, driving chains, hinges, sliding parts, etc.

... BEFORE WORKING

Check that the sawing tool type is suited for the intended work. Immediately replace damaged or dull sawing tools. Only work with the appropriate standard accessories. Always work with well

sharpened sawing tools. Dull sawing tools increase the risk of wood kick back. Note the correct rotational direction. As a general rule, check that sawing tool wrenches and other items have been removed.

Adjust the safety equipment and securely fasten it. Never work without the safety equipment.

Check that the sawing tool can rotate freely and does not contact the limit stop. The safety equipment, the work piece or other objects. Keep out of the kick-back zone.

... LOCATION

Certain types of woods, press boards, etc. produce hazardous dust emissions when being processed. For this reason, processing procedures must be performed with an exhaust unit (air speed at the connection points: 20 m/s). Be sure to switch on the machine and the exhaust unit simultaneously.

The mains cable plug must be connected as appropriate for the electrical installation and must have an earthed lead (or a directly earthed conductor for 380 V). It is advisable to have a qualified electrician make all electrical connections. Appropriate lightning must be provided in the work area.

... THE OPERATOR

Read the operating manual carefully to prevent machine accidents. Never work while under the influence of drugs, alcohol or medications.

Wear tight-fitting work clothes, safety goggles and safety shoes and the back long hair.

Remove rings, wrist watches and bracelets before working.

Ear protection is recommended.

Never climb onto the machine table; the machine may fall and cause injuries.

Keep children and visitors out of the work area.

... BEFORE WORKING

Check that the sawing tool type is suited for the intended work. Immediately replace damaged or dull sawing tools. Only work with the appropriate standard accessories. Always work with well

sharpened sawing tools. Dull sawing tools increase the risk of wood kick back. Note the correct rotational direction. As a general rule, check that sawing tool wrenches and other items have been removed.

Adjust the safety equipment and securely fasten it. Never work without the safety equipment.

Check that the sawing tool can rotate freely and does not contact the limit stop. The safety equipment, the work piece or other objects. Keep out of the kick-back zone.

Ⓕ Cette notice comprend les «Règles générales de sécurité» (M 50531).
Le fabricant se réserve à tout moment le droit de modifier ou d'améliorer les produits présentés.
Photos, dessins et textes non contractuels.
Droits réservés – Reproduction interdite.

Ⓓ In der vorliegenden Anleitung sind die „Allgemeinen Arbeitsschutzbestimmungen“ (M 50531) enthalten.
Der Hersteller behält sich jederzeit das Recht vor, die vorgestellten Erzeugnisse zu ändern oder zu verbessern.
Abbildungen und Texte nicht verbindlich.
Alle Rechte vorbehalten – Nachdruck verboten.

ⒼⒷ These instructions contain the “general work protection regulations” (M 50531).
The manufacturer retains the right to amend or improve the products described.
Diagrams and text are not binding.
All rights reserved – reproduction prohibited.



scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen
GmbH
Günzburger Strasse 96
D-89335 Ichenhausen
Tel.: 0049/08223 4002-0
Fax.: 0049/08223 4002-20