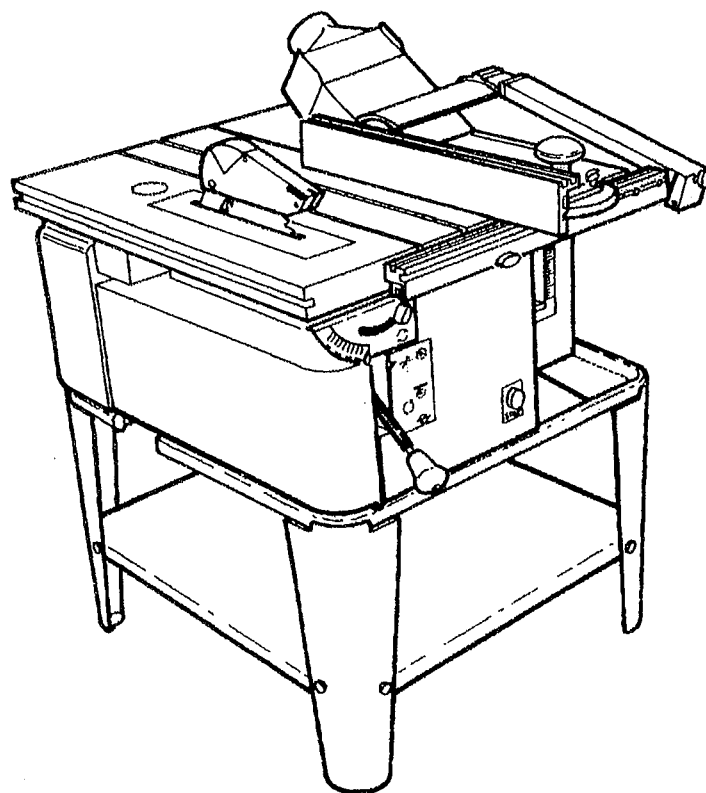
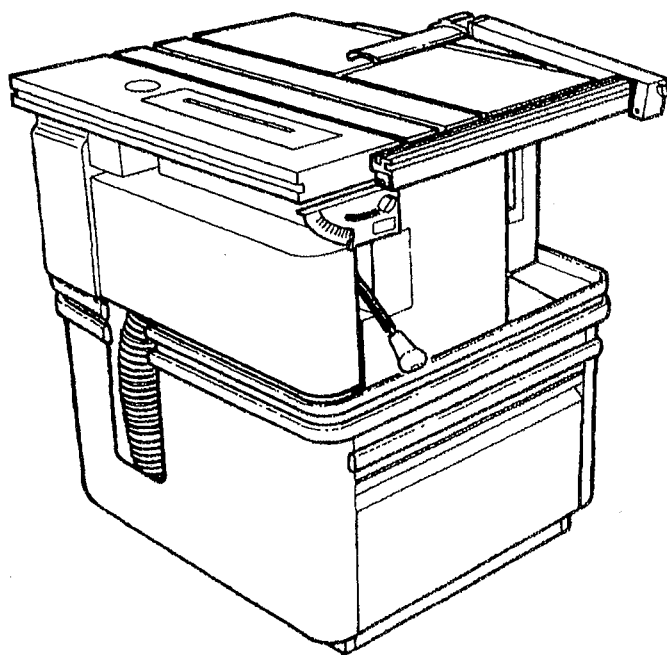


STAR 3000 JUNIOR FANT

N° 23-90-030- 00



Numéro d'attestation d'examen CE de
type :
0070 050 C 5033 0395
délivré par l'INRS

EC Test Certificate No. type:
0070 050 C 5033 0395
issued by INRS

EG-
Überprüfungsbescheinigungsnummer
Typ:
0070 050 C 5033 0395
vom INRS ausgestellt

Número de certificado de examen CE
de tipo:
0070 050 C 5033 0395
expedido por el INRS

Toutes modifications réservées
All alteration rights reserved
Änderungen vorbehalten

Nos reservamos el derecho de cualquier modificación

D

Achtung

Um von unserer Herstellergarantie Gebrauch machen zu können, muß der Garantieschein dieser Maschine ordnungsgemäß ausgefüllt und mit dem Stempel des Verkäufers sowie dem Kaufdatum versehen sein und **unbedingt** an geschickt werden.

E

ATENCION

PARA BENEFICIAR DE NUESTRA GARANTIA DE CONSTRUCTORES UD. DEBE OBLIGATORIAMENTE ENVIAR EL BOLETIN DE GARANTIA DE ESTA MAQUINA, LLENADO CORRECTAMENTE, CON EL SELLO DEL REVENDEDOR Y LA FECHA DE COMPRA.

Page d'identification	1
Avertissement sur la GARANTIE	2
Sommaire	4
Recommandations générales	6 - 8
Encombrement	10
Réception - Manutention	12 - 14
Montage	16 - 18
Branchement	20
Schéma électrique	22 - 24
Liste du matériel électrique	26
Caractéristiques techniques	28
Niveau de bruit	30
 <u>SCIE CIRCULAIRE</u>	
Exigences de sécurité	34
Présentation et description	36
Protecteur	38
Utilisation	40 - 44
Mise en route	44
 <u>DEGAUCHISSEUSE</u>	
Exigences de sécurité	46 - 48
Présentation et description	50
Protecteur	52 - 54
Utilisation	56 - 58
Mise en route	60
 <u>RABOTEUSE</u>	
Exigences de sécurité	62
Présentation et description	64
Utilisation	64 - 66
Mise en route	68
 <u>DEFONCEUSE</u>	
Exigences de sécurité	70
Présentation et description	72
Protecteur	74
Principes généraux d'utilisation	74 - 80
Utilisation: réalisation d'un tenon	80
Utilisation: réalisation d'une mortaise	82 - 84
Utilisation: réalisation de moulures	84 - 86
Mise en route	88
Exemples de travaux	90 - 92
 <u>INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT</u>	
Causes - Remèdes	94
 <u>ENTRETIEN</u>	
Réglage tables dégauchisseuse	98
Réglage des lames de coupe	100
Maintenance	102
Tableau de graissage	106
Options	114 - 120
Junior Fant: installation - utilisation	122 - 128
 <u>NOMENCLATURE PIECES DETACHEES</u>	
	130

GB TABLE OF CONTENTS

D INHALTSÜBERSICHT

E SUMARIO

General layout	1
Guarantee notification	2
Table of contents	5
General Recommendations	7-9
Space requirement	11
Reception - Handling	13-15
Assembly	17-19
Connection	21
Electrical diagram	23-24
List of electrical equipment	27
Technical data	29
Noise level	31

CIRCULAR SAW

Security Requirements	35
Presentation and description	37
Guard	39
Use	41-45
Start Up	45

SURFACE PLANING MACHINE

Security Requirements	47-49
Presentation and description	51
Guard	53-55
Use	57-59
Start Up	61

PLANING MACHINE

Security Requirements	63
Presentation and description	65
Use	65-67
Start Up	69

SHAPING MACHINE

Safety Requirements	71
Presentation and Description	73
Guard	75
General guidelines for use	75-81
Use: producing a tenon	81
Use: producing a mortise	83-85
Use: producing mouldings	85-87
Start Up	89
Work examples	91-93

OPERATING PROBLEMS

Causes - Solutions	95
--------------------	----

MAINTENANCE

Adjusting surface planing machine tables	99
Adjusting cutting blade	101
Maintenance	103
Lubrication table	107
Options	115-121
Junior Fant:	123-129

LIST OF SPARE PARTS

Titelseite	1
Garantiehinweis	3
Inhaltsübersicht	5
Allgemeine Empfehlungen	7-9
Hauptabmessungen	11
Übernahme - Handhabung	13-15
Montage	17-19
Anschluß	21
Schaltplan	23-24
Liste des Elektrozubehörs	27
Technische Merkmale	29
Lärmpegel	32

Kreissäge

Sicherheitsvorkehrungen	35
Hinweise / Beschreibung	37
Schutzvorrichtung	39
Bedienung	41-45
Inbetriebnahme	45

Abbrichtobelmaschine

Sicherheitsvorkehrungen	47-49
Hinweis / Beschreibung	51
Schutzvorrichtung	53-55
Bedienung	57-59
Inbetriebnahme	61

Hobelmaschine

Sicherheitsvorkehrungen	63
Hinweise / Beschreibung	65
Bedienung	65-67
Inbetriebnahme	69

Unterfräsmaschine

Sicherheitsvorkehrungen	71
Hinweise / Beschreibung	73
Schutzvorrichtung	75
Allgemeine Bedienungsvorschriften	75-81
Bedienung: Anfertigung eines Zapfens	81
Bedienung: Anfertigung eines Stemmlochs	83-85
Bedienung: Anfertigung von Profilen	85-87
Inbetriebnahme	89
Anwendungsbeispiele	91-93

Betriebsstörungen

Ursachen - Behebung	96
---------------------	----

Wartung

Einstellung des Aufgabeabrichttisches	99
Einstellung der Hobelmesser	101
Instandhaltung	104
Schmier Tabelle	108
ZUSATZAUSSTATTUNG	115-121
Junior Fant:	123-129

Ersatzteilverzeichnis

Página de identificación	1
Advertencia sobre la GARANTIA	3
Sumario	5
Recomendaciones generales	7-9
Espacio requerido	11
Recepción - Manutención	13-15
Montaje	17-19
Conexión	20
Esquema eléctrico	22-24
Lista del material eléctrico	26
Características técnicas	28
Nivel de ruido	30

SIERRA CIRCULAR

Exigencias de seguridad	34
Presentación y descripción	36
Protector	38
Utilización	40-44
Puesta en marcha	44

DESBASTADORA

Exigencias de seguridad	46-48
Presentación y descripción	50
Protector	52-54
Utilización	56-58
Puesta en marcha	60

CEPILLADORA

Exigencias de seguridad	62
Presentación y descripción	64
Utilización	64-66
Puesta en marcha	68

TUPI

Exigencias de seguridad	70
Presentación y descripción	72
Protector	74
Principios generales de utilización	74-80
Utilización: fabricación de una espiga	80
Utilización: fabricación de una mortaja	82-84
Utilización: fabricación de molduras	84-86
Puesta en marcha	88
Ejemplos de trabajos	90-92

INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO

Causas - Remedios	94
-------------------	----

MANTENIMIENTO

Ajuste de las mesas de la desbastadora	98
Ajuste de las hojas de corte	100
Manutención	102
Cuadro de engrase	106
Opciones	115-121
Junior Fant:	123-129

NOMENCLATURA DE LAS PIEZAS SUELTAS

130

F RECOMMANDATIONS

-AVANT UTILISATION, NOUS VOUS CONSEILLONS DE LIRE ATTENTIVEMENT LE CONTENU DE CE MANUEL TECHNIQUE ET DE RESPECTER TOUTES LES CONSIGNES QU'IL CONTIENT AFIN DE TIRER LE MEILLEUR PARTI DE VOTRE MACHINE ET DE TRAVAILLER EN TOUTE SECURITE.

-TOUTE MODIFICATION DE LA MACHINE PAR L'UTILISATEUR EST PROHIBEE POUR NE PAS REMETTRE EN CAUSE LES PRINCIPES DE SECURITE PRIS EN COMPTE LORS DE LA CONCEPTION DU PRODUIT.

-CETTE MACHINE A RECU UNE ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE CE N° 0070 050C 5033 03 95, DE LA PART DE L'INRS, QUI GARANTIE SA CONFORMITE AUX EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE DE L'ANNEXE 1 DE LA DIRECTIVE 89/392/CEE MODIFIEE ET DES NORMES QUI EN DECOULENT.

-L'UTILISATION DES PROTECTEURS EST OBLIGATOIRE.

RISQUES RESIDUELS:

Comme sur toutes les machines à travailler le bois, avec aménagement manuel, bien que les protecteurs soient en place et correctement réglés il y a toujours un risque d'accès aux outils sur la hauteur utile correspondant à l'épaisseur du bois. Il convient donc impérativement d'éloigner les mains de la zone dangereuse et d'utiliser le poussoir de fin de passe.

-LE RACCORDEMENT A UN ASPIRATEUR DE SCIURES OU COPEAUX EST OBLIGATOIRE POUR SATISFAIRE AUX CONDITIONS D'HYGIENE-SECURITE ET AU BON FONCTIONNEMENT DE CETTE MACHINE.

-LE PORT DE LUNETTES DE PROTECTION EST VIVEMENT CONSEILLE LORS DE L'UTILISATION DE LA MACHINE (voir notre catalogue accessoires).

- Pour garantir une bonne géométrie des différents plans de travail, prévoir et préparer l'emplacement de la machine sur un sol plan et stable en béton.

- **Débrancher impérativement la prise de courant faisant office de sectionneur avant chaque intervention d'entretien, de réglage et de changement d'outil.**

RECOMMENDATIONS

- BEFORE USE WE RECOMMEND THAT YOU CAREFULLY READ THROUGH THIS MANUAL AND THAT YOU RESPECT ALL INSTRUCTIONS CONTAINED IN IT IN ORDER TO ACHIEVE THE BEST RESULTS FROM YOUR MACHINE AND TO WORK IN COMPLETE SAFETY.

- IN ORDER TO ENSURE THAT ALL SAFETY MEASURES TAKEN INTO CONSIDERATION DURING THE DESIGN OF THIS MACHINE ARE MET ANY MODIFICATION OF THE MACHINE BY THE USER IS FORBIDDEN.

- THIS MACHINE HAS BEEN GIVEN A CE N° 0070 050C 5033 0395 TYPE EXAMINATION CERTIFICATE BY THE INRS GUARANTEEING THAT IT CONFORMS TO THE MAIN HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS OF APPENDIX 1 OF THE 89/392/EEC MODIFIED DIRECTIVE AND OF THE STANDARDS WHICH FOLLOW FROM IT.

- THE USE OF GUARDS IS COMPULSORY. RESIDUAL RISKS

As with all wood-working machines with manual adjusting, there is always a risk, even when guards are in place and correctly adjusted, of getting close to tools at a working height which corresponds to the thickness of the wood.

It is essential, therefore, that hands are kept well away from the dangerous areas and that the end of pass thrustor is used.

- CONNECTION TO A SAWDUST OR CHIPPING SUCTION ASPIRATOR IS OBLIGATORY TO SATISFY ALL THE HYGIENE/SAFETY CONDITIONS AND TO ENSURE THE CORRECT OPERATION OF THIS MACHINE.

- YOU ARE STRONGLY RECOMMENDED TO WEAR PROTECTIVE GLASSES WHILE USING THIS MACHINE (Refer to our accessory catalogue).

- To guarantee the correct geometry of the different working surfaces, the machine should be placed on a flat and stable concrete floor.

- Before undertaking any setting or tool changing maintenance you must disconnect the socket which serves as an isolating switch.

Empfehlungen

- Wir empfehlen, das technische Handbuch vor Inbetriebnahme aufmerksam zu lesen und alle darin enthaltenen Anweisungen genau zu befolgen, um Ihre Maschine bestmöglich zu nutzen und in aller Sicherheit zu arbeiten.

- Jede Veränderung an der Maschine durch den Benutzer ist untersagt, um die bei der Produktentwicklung berücksichtigten Sicherheitsvorkehrungen gewährleisten zu können.

- Diese Maschine hat die EG-Überprüfungsbescheinigungstypnummer 0070 050C 5033 0395 vom INRS erhalten, die die Konformität hinsichtlich der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen der geänderten EG-Richtlinie 89/92/EWG Anhang 1 und den daraus folgenden Normen garantiert.

- Die Benutzung der Sicherheitsvorkehrungen ist unerlässlich. RESTRISIKEN

Wie bei allen Holzbearbeitungsmaschinen mit manueller Zuführung besteht trotz vorhandener und richtig eingestellter Schutzvorrichtungen stets ein Risiko beim Zugang zu den Werkzeugen im Nutzbereich, die der Holzstärke entspricht. Aus diesem Grund müssen die Hände unbedingt von dem gefährlichen Bereich ferngehalten und der Stößel zur Beendigung des Schnitts verwendet werden.

- Der Anschluß an einen Sägemehl- oder Spanabsauger ist unerlässlich, um den Hygiene- und Sicherheitsbedingungen zu entsprechen und ein gutes Funktionieren der Maschine zu gewährleisten.

- Das Tragen von Schutzbrillen während der Verwendung der Maschine wird empfohlen (siehe unseren Zubehörkatalog).

- Zur Gewährleistung einer guten Raumauslegung der verschiedenen Arbeitsflächen empfehlen wir eine Aufstellung der Maschine auf einer ebenen, stabilen betonierten Fläche.

- Vor jedem Eingriff hinsichtlich Wartung, Einstellung oder Werkzeugwechsel muß der Stecker unbedingt herausgezogen werden, was der Benutzung eines Trennschalters gleichkommt.

-

RECOMENDACIONES

- ANTES DE UTILIZAR, LE ACONSEJAMOS LEER CON SUMA ATENCION EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL TECNICO Y RESPETAR TODAS LAS CONSIGNAS QUE CONTIENE PARA SACAR EL MAYOR PROVECHO DE SU MAQUINA Y TRABAJAR CON MUCHA SEGURIDAD.

- SE PROHIBE CUALQUIER MODIFICACION DE LA MAQUINA POR EL USUARIO PARA NO CUESTIONAR LOS PRINCIPIOS DE SEGURIDAD TOMADOS EN CUENTA DURANTE LA CONCEPCION DEL PRODUCTO.

- ESTA MAQUINA HA RECIBIDO UN CERTIFICADO DE EXAMEN DE TIPO CE N° 0070 050C 5033 0395, POR PARTE DEL INRS, QUE GARANTIZA SU CONFORMIDAD A LAS EXIGENCIAS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y DE SALUD DEL ANEXO 1 DE LA DIRECTIVA 89/392/CEE MODIFICADA Y DE LAS NORMAS QUE DERIVAN DE AQUELLAS.

- ES OBLIGATORIA LA UTILIZACION DE LOS PROTECTORES.

RIESGOS RESIDUALES:

Como en todas las máquinas que trabajan la madera, con alimentación manual, aunque los protectores estén en su lugar y correctamente ajustados, siempre existe un riesgo de acceso a las herramientas a la altura útil correspondiente al espesor de la madera.

Conviene, por consiguiente, obligatoriamente alejar las manos de la zona peligrosa y utilizar el pulsador de final de pase.

- ES OBLIGATORIA LA CONEXION CON UN ASPIRADOR DE SERRIN O DE VIRUTAS PARA SATISFACER LAS CONDICIONES DE HIGIENE-SEGURIDAD Y PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE ESTA MAQUINA.

- SE ACONSEJA ENERGICAMENTE LLEVAR ANTEOJOS DE PROTECCION DURANTE LA UTILIZACION DE LA MAQUINA (véase nuestro catálogo de accesorios).

- Para garantizar una buena geometría de los diversos planos de trabajo, prever y preparar la localización de la máquina en un suelo de hormigón, plano y estable.

- Desconectar obligatoriamente la toma de corriente que desempeña el papel de interruptor antes de cada intervención de mantenimiento, de ajuste y de cambio de herramienta.

-
- Dégager le plan de travail de la machine de tout objet ou outils inutiles afin d'éviter les risques d'incidents.
 - Prévoir un bon éclairage au poste de travail .
 - Nettoyer la machine après chaque période d'utilisation.
 - Vérifier de temps en temps l'état mécanique de la machine (pièces tournantes ou en frottement, protecteur, axes) .
 - Personne ne doit travailler sur une machine à bois avant d'avoir subi une formation suffisante concernant le type de travail et d'avoir été informé des risques, des précautions à observer, des méthodes d'utilisation des protecteurs et dispositifs de sécurité.
 - Se reporter aux pictogrammes collés sur la machine près des éléments de manoeuvres et des parties démontables; ceux-ci précisent graphiquement les sens de rotation, de déplacement ou de démontage des différents organes de commandes de la machine.

GB**RECOMMENDATIONS**

- Clear all unnecessary objects or tools from the machine's work surface in order to avoid the risk of accidents.

- Ensure that the work place is well lit.

- Clean the machine after each period of use.

- Check the mechanical condition of the machine from time to time (revolving or friction parts, guard, pins...).

- All persons working on wood working machines must have received sufficient training relating to the type of work they undertake and must have been advised of the risks, precautions which need to be taken, methods of use for the guards and safety systems.

- Refer to the pictograms on the machine close to the operating elements and the parts which can be dismantled. These pictograms graphically show the directions of rotation, feeding and dismantling for the machine's various control systems.

D**Empfehlungen**

-Die Arbeitsfläche der Maschine muß frei von jeglichen unnützen Gegenständen oder unnützem Werkzeug sein, um Zwischenfälle auszuschließen.

- Für den Arbeitsplatz ist eine gute Beleuchtung vorzusehen.

- Die Maschine muß nach jeder Benutzung gereinigt werden.

- Der mechanische Zustand der Maschine (Teile, die sich drehen oder die der Reibung ausgesetzt sind, Schutzvorrichtung, Achsen...) muß von Zeit zu Zeit überprüft werden.

- Holzbearbeitungsmaschinen dürfen nur von Personen bedient werden, die bezüglich der auszuführenden Arbeit ausreichend geschult und über die Gefahren, die einzuhaltenden Vorsichtsmaßnahmen, die Anwendungsmethoden der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen informiert wurden.

- Bezugnahme auf die Piktogramme, die auf der Maschine neben den Betätigungsteilen und den abnehmbaren Teilen aufgeklebt sind; hier werden die Dreh-, Verschiebungs- und Demontierrichtungen der verschiedenen Bedienungsorgane graphisch dargestellt.

E**RECOMENDACIONES**

- Liberar el plano de trabajo de la máquina de cualquier objeto o de herramientas inútiles para evitar el riesgo de accidente.

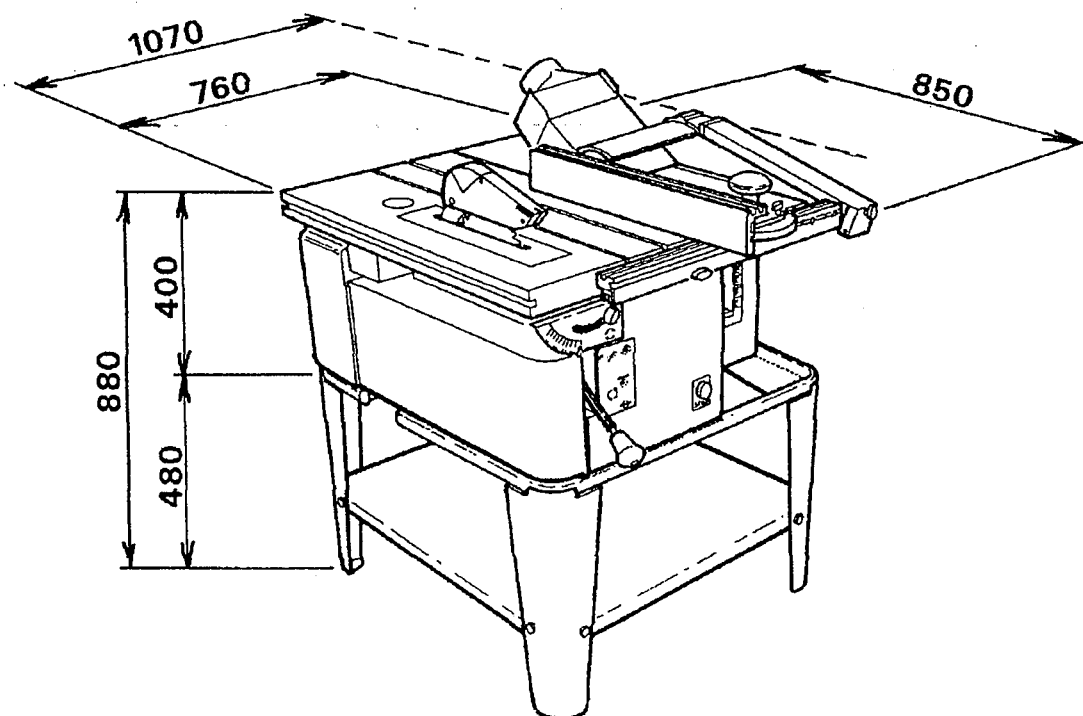
- Prever una buena iluminación en el puesto de trabajo.

- Limpiar la máquina después de cada período de utilización.

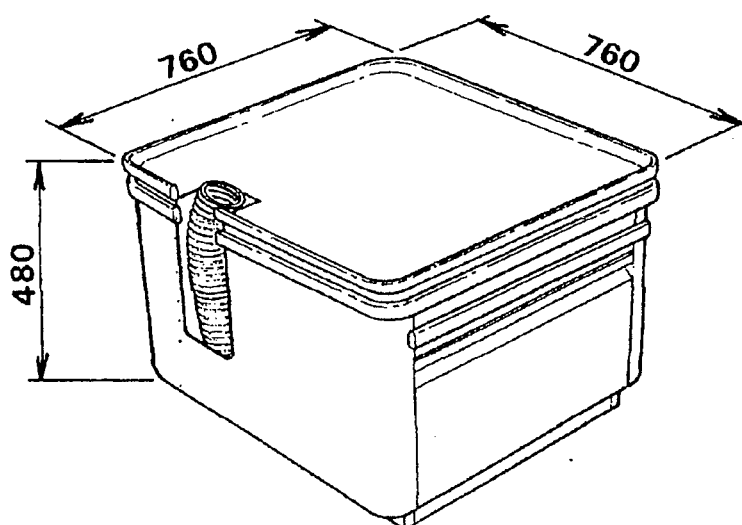
- Verificar de vez en cuando el estado mecánico de la máquina (piezas giratorias o en frotamiento, protector, ejes...).

- Nadie debe utilizar una máquina para trabajar la madera antes de haber recibido una capacitación suficiente en lo que atañe al tipo de trabajo y de haber sido informado de los riesgos, las precauciones que deben observarse, los métodos de utilización de los protectores y los dispositivos de seguridad.

- Remitirse a los pictogramas pegados sobre la máquina cerca de los elementos de maniobras y de las partes desmontables; éstos precisan gráficamente los sentidos de rotación, de desplazamiento o de desmontaje de los diversos órganos de los mandos de la máquina.



OPTION: JUNIOR FANT
OPTION: JUNIOR FANT
ZUSATZAUSSTATTUNG: JUNIOR FANT
OPCIONE: JUNIOR FANT



GB

**SPACE
REQUIREMENT**

D

Hauptabmessungen

E

**ESPACIO
REQUERIDO**

F RECEPTION MANUTENTION

Contrôler l'état de la machine lors du déballage ainsi que la présence des accessoires suivant liste jointe à l'emballage.

ATTENTION: les réserves éventuelles doivent être effectuées immédiatement, auprès du vendeur, faute de quoi elles ne pourraient pas être prises en considération.

MISE EN PLACE : pour garantir une bonne géométrie des différents plans de travail, prévoir l'emplacement de la machine sur un sol plan et stable en béton.

PROCEDE DE MANUTENTION :

A la livraison, la machine est livrée dans un carton fixé sur une palette en bois. Cette palette est destinée à recevoir les bras d'un chariot élévateur.

A l'intérieur du carton sont disposés les 4 pieds de soutien, le plateau, le sachet de visserie et les différents accessoires de la machine.

Ne jamais déplacer la machine en la prenant par les tables: utiliser la poignée périphérique à la base du bâti.

ATTENTION : lors de la manutention, éviter tout choc ou effort important pouvant entraîner des dérèglages ou détériorations.

Poids net: 80 KG

RECEPTION:

Couper le cerclage du carton.

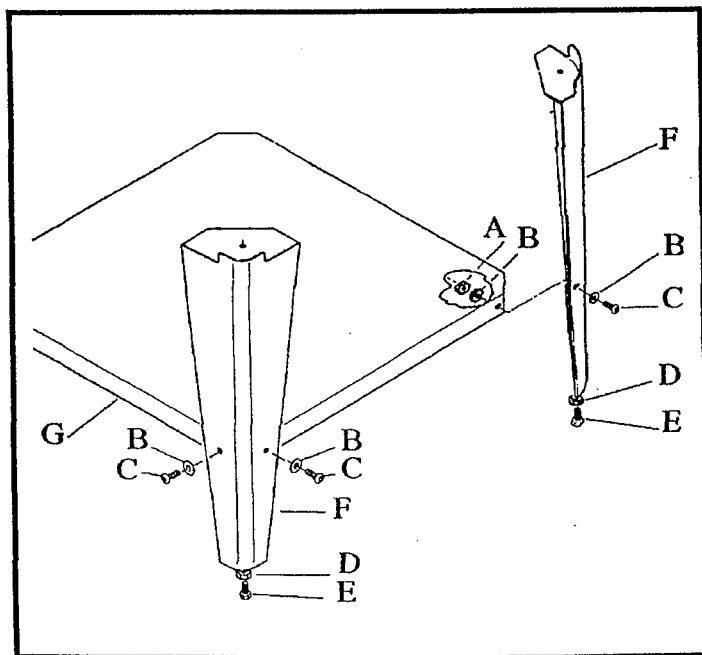
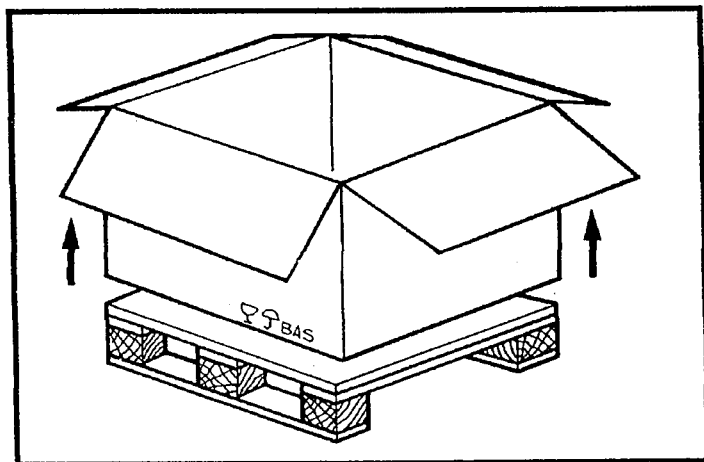
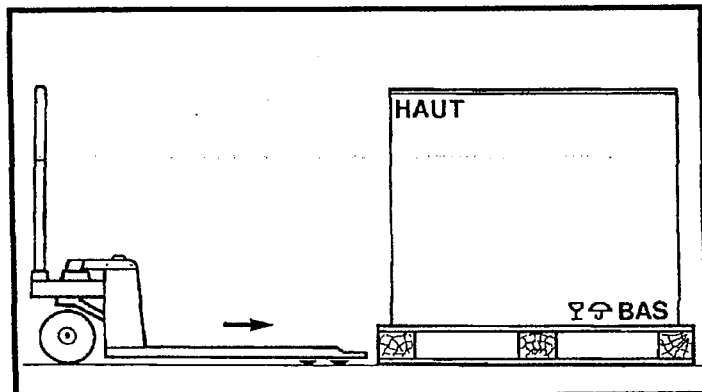
Ouvrir les rabats puis retirer tous les colis.

Oter l'entourage carton en le soulevant verticalement.

ASSEMBLAGE DES PIEDS ET DU PLATEAU:

Assembler les 4 pieds F à chaque quart du plateau G (rebord du plateau vers le bas) à l'aide des 8 vis à tête bombée C, des 8 écrous A et des 16 rondelles B suivant le croquis ci-contre. Chaque pied est fixé au plateau par les trous situés à mi hauteur.

A la base de chaque pied, mettre en place une vis E et un écrou D servant de vérin de réglage pour la stabilité de la machine.



GB RECEPTION HANDLING

Check the state of the machine during unpacking and that all the accessories on the list which comes with the packaging are present.

CAUTION: Any possible reservations concerning the delivery should be immediately made known to the seller. If this is not done, they will not be considered at a later time.

INSTALLATION: To guarantee the correct geometry of the different working surfaces, the machine should be installed on a flat and stable concrete floor.

HANDLING PROCEDURE:

The machine is delivered in a cardboard box fixed onto a wooden pallet. This pallet is designed to fit onto the arms of a lifting truck.

Inside the box there are 4 stands, the base, the bag of screws and bolts and the various spare parts of the machine.

Never move the machine by taking hold of the tables: use the surrounding handle at the bottom of the main frame.

CAUTION: during handling, any impact or stress that may cause loss of adjustment or damage is to be avoided.

Net weight: **80 KG**

RECEPTION:

Cut the box straps.

Open the flaps and take out the package.

Take off the cardboard covering by lifting it vertically.

ASSEMBLY OF LEGS AND SHELF:

Assemble the 4 legs (F) at each corner of the shelf (G) (the side of the shelf turned towards the bottom) with 8 round-head screws (C), 8 nuts (A) and the 16 washers (B) as shown in the illustration to the left. Each leg is attached to the shelf by the holes located at mid-height. At the base of each leg, insert a screw (E) and a nut (D), using the adjustment jack to ensure the stability of the machine.

D Übernahme Handhabung

Überprüfen Sie beim Auspacken den Zustand der Maschine sowie die Übereinstimmung der gelieferten Zubehörteile mit der beiliegenden Liste.

Achtung: Etwaige Reklamationen müssen dem Verkäufer sofort mitgeteilt werden, andernfalls können sie nicht berücksichtigt werden.

Aufstellung: Zur Gewährleistung einer guten Raumauslegung der verschiedenen Arbeitsflächen muß die Maschine auf einer ebenen, stabilen, betonierten Fläche aufgestellt werden.

Handhabung:

Die Maschine wird in einem auf einer Holzpalette befestigten Karton geliefert. Die Palette ist gabelstaplergerecht gestaltet.

Im Karton befinden sich die 4 Stützfüße, der Boden, das Schraubensäckchen und die verschiedenen Maschinenzubehörteile.

Zum Verschieben darf die Maschine niemals an den Tischen angefaßt werden: Verwenden Sie dazu den Griff am Rand des unteren Gestellteils.

Achtung: Während der Handhabung soll jegliche Erschütterung bzw. Beanspruchung vermieden werden, die falsche Einstellungen oder Schäden verursachen könnten.

Nettogewicht: **80 kg**

Übernahme:

Schneiden Sie die Spannbänder des Kartons durch.

Öffnen Sie die Klappen und nehmen Sie alle Päckchen heraus.

Entfernen Sie die Kartoneinfassung, indem Sie sie hochziehen.

ZUSAMMENBAU DER PLATTE:

Die 4 Füße F an jedem Viertel der Platte G (umgeschlagener Rand der Platte nach unten) anbringen, mit Hilfe der 8 Rundkopfschrauben C, der 8 Muttern A und der 16 Ringscheiben B, gemäß nebenstehender Skizze. Jeder Fuß wird an der Platte mit den auf halber Höhe befindlichen Löchern befestigt.

Unten an jedem Fuß wird eine Schraube E und eine Mutter D angebracht, das Ganze dient als Stellvorrichtung zur Stabilität der Maschine.

E RECEPCION MANUTENCION

Controlar el estado de la máquina durante el desembalaje así como la presencia de los accesorios según la lista adjuntada al embalaje.

ATENCION: Las eventuales observaciones deben presentarse inmediatamente al vendedor, a falta de ello éstas no podrán ser tomadas en consideración.

INSTALACION: Para garantizar una buena geometría de los diversos planos de trabajo, prever el sitio de la máquina en un suelo de hormigón, plano y estable.

PROCEDIMIENTO DE MANUTENCION:

En la entrega, la máquina está acondicionada en una caja de cartón fijada sobre una plataforma de madera. Esta plataforma está destinada a recibir los brazos de un carro elevador.

En el interior de la caja de cartón se han dispuesto 4 pies de sostén, la plataforma metálica, el saquito con la tornillería y los diversos accesorios de la máquina. Nunca despiazar la máquina tomándola por las mesas: utilizar para ello el mango periférico en la base de la bancada.

ATENCION: durante la manutención, evitar cualquier choque o un gran esfuerzo que puede acarrear desajustes o deterioros.

Peso neto: **80 Kg**

RECEPCION

Cortar el enzunchamiento de la caja de cartón.

Abrir la caja completamente para retirar todos los paquetes.

Quitar el conjunto de la caja levantándolo verticalmente.

ENSAMBLADO DE LOS PIES Y DE LA PLATAFORMA

Ensamblar los 4 pies F en cada cuarto de la plataforma G (reborde de la plataforma hacia abajo) con los 8 tornillos de cabeza bombeada C, las 8 tuercas A y las 16 arandelas B según el croquis de al lado. Cada pie está fijado en la plataforma por los orificios situados a media altura.

En la base de cada pie, instalar un tornillo E y una tuerca D que sirve de gato de ajuste para estabilizar la máquina.

RECEPTION MANUTENTION

FIXATION DE LA MACHINE SUR LES PIEDS:

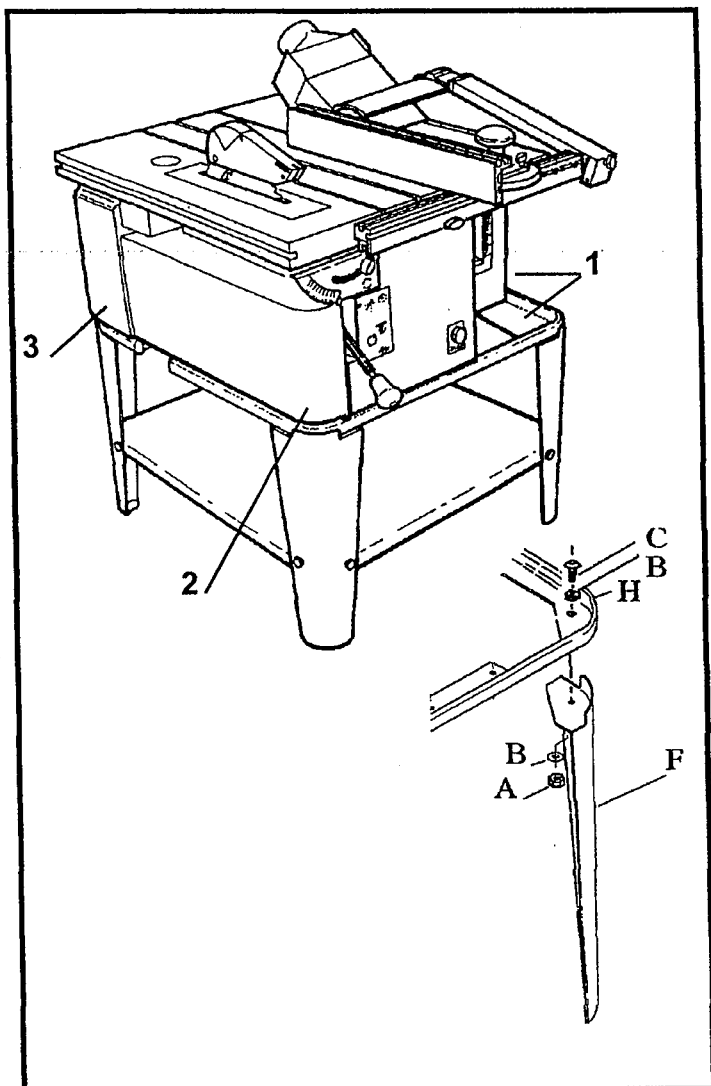
Si vous êtes seul nous vous conseillons de coucher la machine sur le côté possédant les 4 patins caoutchouc. Présenter l'ensemble pieds/plateau sur la machine: attention la base étant rectangulaire, bien repérer l'orientation correcte avant l'assemblage.

Chaque pied F est assemblé à la ceinture H du bâti par 1 vis à tête bombée C, 1 écrou A et 2 rondelles B suivant le croquis ci-contre.

Côté rabot/dégau les 2 zones de fixation "1" sont dégagées du bâti, par contre côté scie et défonceuse procéder comme suit:

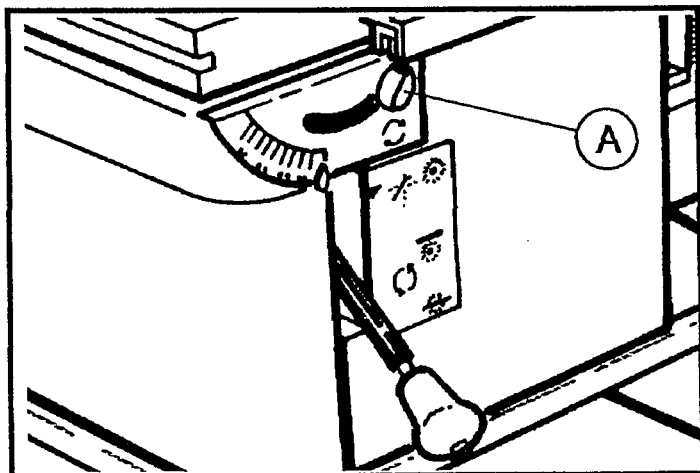
- côté scie (zone "2"), incliner la lame à 45° afin de dégager le point de fixation. Bloquer en position.

- côté défonceuse (zone "3"), mettre cet ensemble en position maximum haute. Bloquer en position. En passant la main sous la ceinture H il est alors possible d'atteindre le point de fixation situé vers l'intérieur du carter de défonceuse.



BOUTON DE BLOCAGE D'INCLINAISON DE SCIE

La machine est livrée avec un écrou HM8 à la place du bouton de blocage A. Ôter cet écrou et le remplacer par ce bouton livré dans le sachet de visserie.



ATTACHING THE MACHINE ON THE LEGS:

If you are alone, we recommend that you lay the machine on the side with four rubber pads.

Place the legs-shelf unit on the machine. Note that the base, being rectangular, must be properly oriented before assembling. Each leg (F) is attached to the belt (H) of the frame by one round-headed screw (C), one nut (A) and 2 washers (B) as shown in the illustration below.

On the planing-straightening side, the 2 attachment areas («1») are freed from the frame. On the other hand, for the saw and shaping side, proceed as follows:

- on the saw side (area «2»), tilt the blade at a 45° angle in order to free the fastening point. Block in position.
- on the shaping side (area «3»), put this unit in its highest position. Block in position. Passing the hand beneath the belt (H), it is now possible to reach the fastening point located towards the interior of the shaping machine's housing.

BEFESTIGUNG DER MASCHINE AUF DEN FÜSSEN

Wenn Sie diese Arbeit allein vornehmen, wird empfohlen, die Maschine mit der mit 4 Gummiblöcken versehenen Seite auf den Boden zu legen.

Die Gruppe Füße / Platte an der Maschine ansetzen: Da das Unterteil rechteckig ist, muss vor dem Zusammenbau auf die richtige Ausrichtung geachtet werden.

Jeder Fuss F wird mit der Umrandung H des Gestells mit einer Rundkopfschraube C, einer Mutter A und 2 Ringscheiben B gemäß nebenstehender Skizze befestigt. Auf der Hobel / Abrichtseite liegen die beiden Befestigungszonen «1» des Gestells frei.

Auf der Säge- und Unterfräseseite dagegen verfähre man wie folgt:

- Säge- und Unterfräse- (Zone «2»), das Blatt um 45° neigen, um den Befestigungspunkt frei zu bekommen. In der passenden Position blockieren.
- Unterfräse- (Zone «3»), diese ganze Gruppe in maximale Hochstellung bringen. In der passenden Position blockieren. Wenn man mit der Hand unter die Umrandung H greift, kann man dann den nach der Innenseite der Unterfräshaube gelegenen Befestigungspunkt erreichen.

FIJACION DE LA MAQUINA SOBRE LOS PIES:

Si se encuentra solo, le aconsejamos voltear la máquina sobre uno de sus lados que tiene los 4 patines de caucho.

Colocar el conjunto pies/plataforma en la máquina: atención, como la base es rectangular, localizar correctamente la orientación antes del ensamblado.

Cada pie F esta ensamblado a la cintura H de la bancada mediante 1 tuerca de cabeza bombeada C, 1 tuerca A y 2 arandelas B según el croquis de al lado.

En el lado de la sierra y del tupi proceder de la manera siguiente:

- lado sierra (zona «2»), inclinar la cuchilla a 45° para liberar el punto de fijación. Bloquear en esta posición.
- lado tupi (zona «3»), poner este conjunto lo mas alto posible. Bloquear en esta posición. Al pasar la mano debajo de la cintura H sera entonces posible alcanzar el punto de fijación situado hacia el interior del cárter de tupi.

SAW INCLINATION LOCKING BUTTON

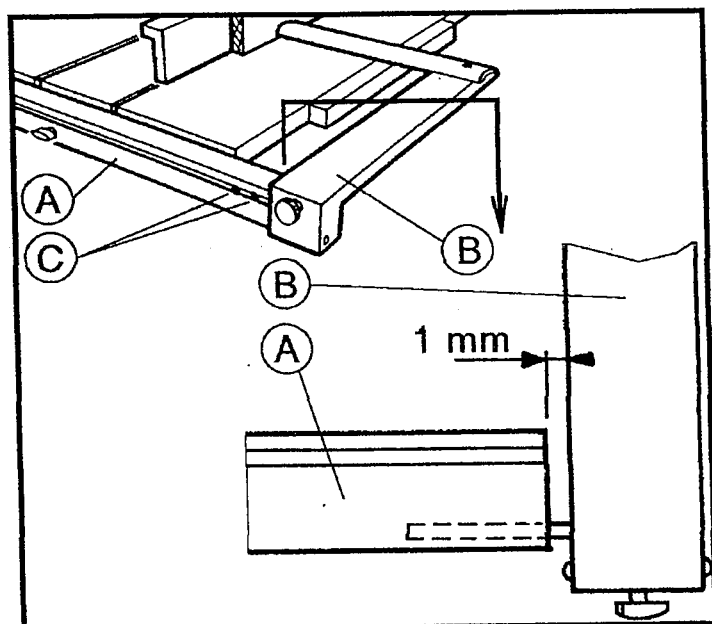
The machine is delivered with an HM8 nut where locking button A is situated. Remove this nut and replace it with the button in the bag of nuts and bolts.

DRUCKTASTE ZUM BLOCKIEREN
DER SCHRAGSTELLVORRICHTUNG
DER KREISSAGE

Die Maschine wird mit einer HMS-Mutter an der Blockierdrucktaste A geliefert. Entfernen Sie diese Mutter und ersetzen Sie sie durch die im Schraubensäckchen mitgelieferten Drucktaste.

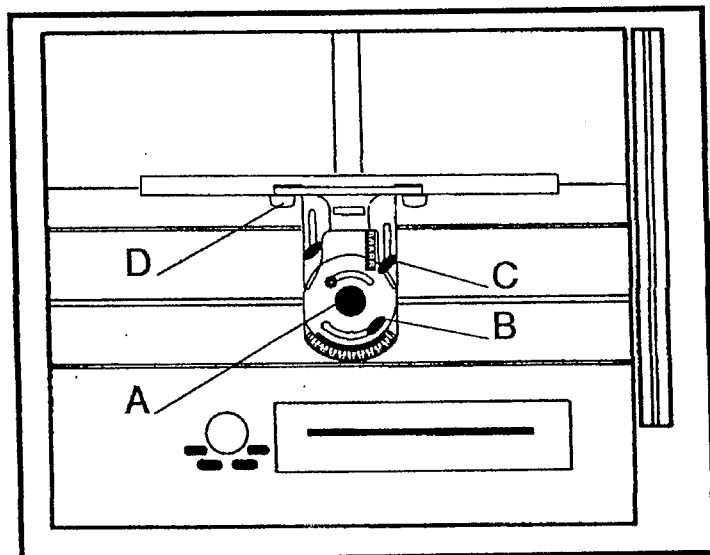
BOTON DE BLOQUEO DE
INCLINACION DE LA SIERRA

La máquina está entregada con una tuerca H M8 en lugar del botón de bloqueo A. Quitar la tuerca y reemplazarla con el botón entregado en el saquito con la tornillería.



MONTAGE DU PROTECTEUR DE DE-GAUCHISSEUSE

Introduire le plat de serrage, équipé de 2 vis C et solidaire du protecteur, dans la rainure du profilé A. Coulisser l'ensemble jusqu'à obtenir 1 mm de jeu entre l'extrémité du profilé A et le bras B afin de permettre le libre mouvement du protecteur. Serrage des 2 vis C.



MONTAGE DU GUIDE SUIVANT L'OPERATION CHOISIE

DEGAUCHISSAGE:

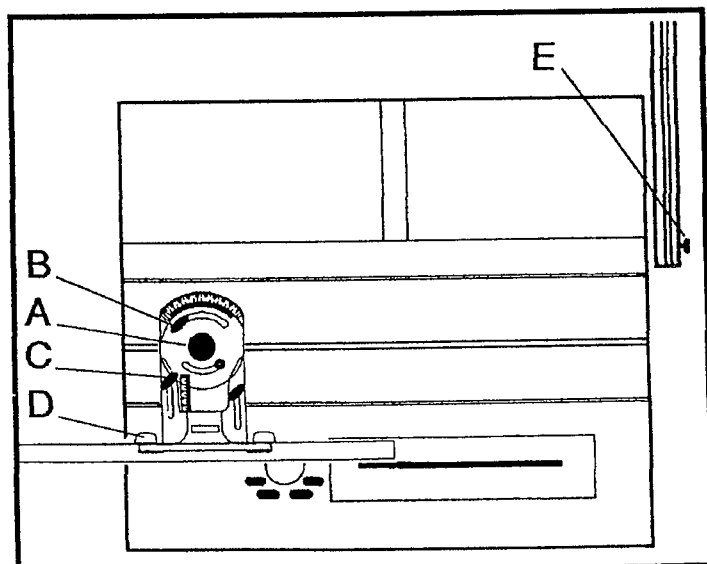
Verrouiller le chariot afin de l'immobiliser.

Orienter le guide à 0° - Boutons A et B.

Introduire le support guide dans la rainure du chariot jusqu'à le positionner entre les repères situés au fond de celle-ci. Blocage par le bouton A.

Avancer le guide au maxi vers les tables de dégauchisseuse - Blocage par les 2 boutons C.

Répartir la longueur du guide de chaque côté du support - Blocage par les 2 boutons D.



MORTAISAGE:

Déverrouiller le chariot afin d'obtenir son coulisement.

Repousser le support de protecteur de dégauch; blocage par le bouton E.

Orienter le guide à 0° - Boutons A et B.

Introduire le support guide dans la rainure du chariot jusqu'à la position souhaitée. Blocage par le bouton A.

Régler l'avancement du guide suivant la position de la mortaise - Blocage par les 2 boutons C.

Régler longitudinalement le guide suivant la position de la mortaise - Blocage par les 2 boutons D.

ASSEMBLY OF THE SURFACE PLANING GUARD

Place the tightening plate, equipped with 2 screws C and fixed to the guard, into the groove of the angle bar A. Slide this unit until 1 mm play is obtained between the end of the angle bar A and the arm B in order to allow the guard to move freely. Tighten the 2 screws C.

ASSEMBLY OF THE GUIDE ACCORDING TO THE OPERATION CHOSEN

SURFACE PLANING MACHINE:

Secure the table by locking it.

Angle the guide to 0°. Buttons A and B. Place the fence support in the table groove until it is positioned between the markers at the bottom of the groove. Lock by button A.

Move the fence forward as far as it will go towards the surface planing tables

- Lock with the 2 buttons C.

Distribute the length of the fence on each side of the support

- Lock with the 2 buttons D.

MORTISING:

Unlock the table so that it will slide.

Push back the surface planing guard support. Lock with button E.

Angle the fence to 0°. Buttons A and B. Place the fence support into the table groove, in the position required. Lock with button A.

Adjust the fence feed depending on the position of the mortise. Lock by the 2 buttons C.

Adjust the fence lengthways depending on the position of the mortise. Lock by the 2 buttons D.

Montieren der Schutzvorrichtung der Abrichthobelmaschine

Die Mitnehmerplatte mit Spannschlitten ist mit 2 Schrauben C ausgerüstet und ist Teil der Schutzvorrichtung. Sie wird in die Rille des Profilstahls A eingeschoben. Die gesamte Vorrichtung wird so weit geschoben, dass 1 mm Spiel zwischen dem Ende des Profilstahls A und dem Arm B bleibt, damit die Schutzvorrichtung frei bewegt werden kann. Die beiden Schrauben C werden angezogen.

Montieren der Führung je nach gewähltem Arbeitsgang

Abrichten: Den Wagen durch Blockieren zum Stillstand bringen. Die Führung mit Hilfe der Knöpfe A und B auf 0° einstellen. Die Führungsstütze in die Rille des Wagens so weit einschieben, bis sie zwischen den Markierungen am Boden der Rille zu stehen kommt. Blockieren Sie mit Knopf A. Die Führung so weit wie möglich zum Abrichthobeltisch vorziehen. Blockieren Sie mit den beiden Knöpfen C.

Die Führung soll auf beiden Seiten der Stütze gleich lang sein. Blockieren Sie mit den beiden Knöpfen D.

Stemmen:

Die Wagensperre lösen, damit der Wagen geschoben werden kann.

Die Stütze der Abrichthobel-Schutzvorrichtung zurückschieben; blockieren Sie mit Knopf E. Die Führung mit Hilfe der Knöpfe A und B auf 0° einstellen.

Die Führungsstütze in die Wagenrinne bis zur gewünschten Position einschieben. Blockieren Sie mit Knopf A. Die Vorwärtsbewegung der Führung je nach Position des Stemmlochs einstellen. Blockieren Sie mit den beiden Knöpfen C.

Die Führung der Länge nach, je nach Position des Stemmlochs, einstellen. Blockieren Sie mit den beiden Knöpfen D.

MONTAJE DEL PROTECTOR DE LA DESBASTADORA

Introducir el plato de apriete, equipado con 2 tornillos C y solidario del protector, en la ranura del perfilado A. Deslizar el conjunto hasta obtener 1 mm de juego entre el extremo del perfilado A y el brazo B para permitir el libre movimiento del protector. Apriete de los 2 tornillos C.

MONTAJE DE LA GUIA SEGUN LA OPERACION ESCOGIDA

DESASTADORA

Bloquear el carro para inmovilizarlo.

Orientar la guía a 0° - Botones A y B.

Introducir el soporte guía en la ranura del carro hasta posicionarlo entre las marcas situadas en el fondo de ésta. Bloqueo mediante el botón A.

Avanzar la guía al máximo hacia las mesas de la desbastadora - Bloqueo mediante los 2 botones C.

Repartir la longitud de la guía en cada lado del soporte - Bloqueo mediante los 2 botones D.

MORTAJADO

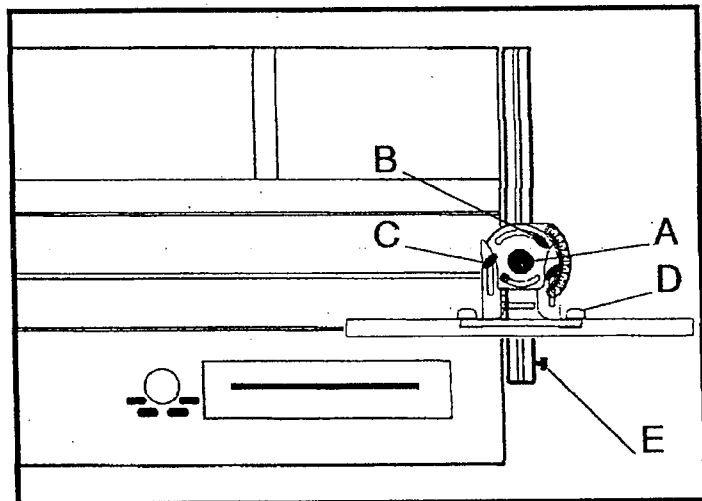
Desbloquear el carro para obtener su deslizamiento. Volver a empujar el soporte del protector de la desbastadora; bloqueo mediante el botón E.

Orientar la guía a 0° - Botones A y B.

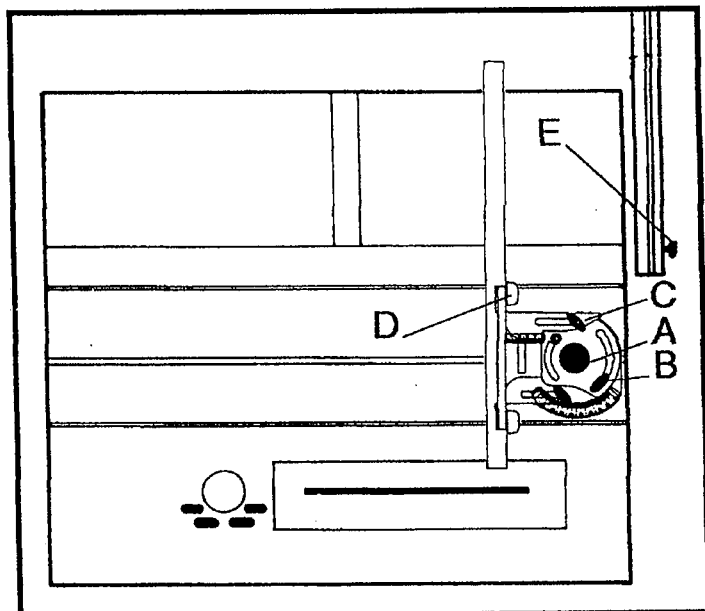
Introducir el soporte guía en la ranura del carro hasta la posición deseada. Bloqueo mediante el botón A.

Ajustar el avance de la guía según la posición de la mortaja - Bloqueo mediante los 2 botones C.

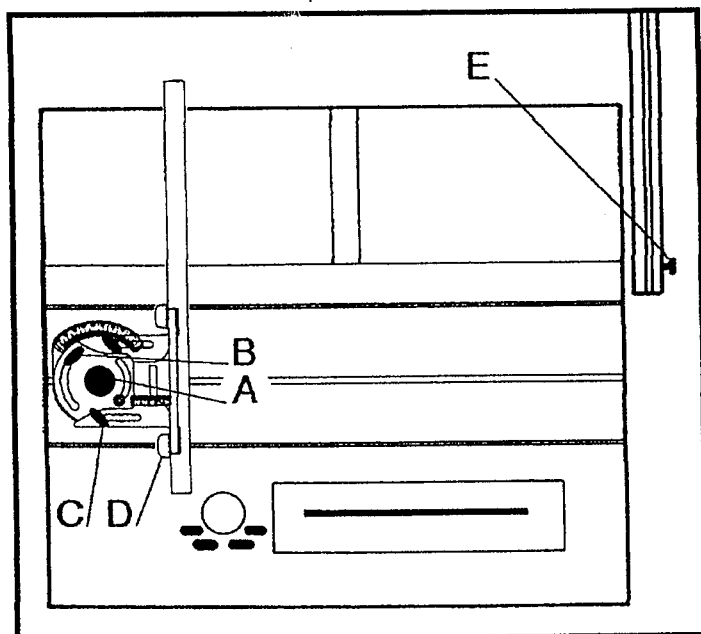
Ajustar longitudinalmente la guía según la posición de la mortaja - Bloqueo mediante los 2 botones D.

**SCIAGE AU GUIDE:**

Verrouiller le chariot afin de l'immobiliser.
 Orienter le guide à 90° - Boutons A et B.
 Introduire le support guide dans la rainure du profilé support de protecteur de dégau jusqu'à la position souhaitée. Blocage par le bouton A.
 Déplacement de ce profilé suivant la dimension à scier; blocage par le bouton E.
 Repousser le guide au maxi vers son support - Blocage par les 2 boutons C.
 Régler longitudinalement le guide afin d'obtenir le meilleur guidage au niveau de la lame - Blocage par les 2 boutons D.

**SCIAGE AU CHARIOT AVANT LAME:**

Déverrouiller le chariot afin d'obtenir son coulisement.
 Repousser le profilé support de protecteur de dégau; blocage par le bouton E.
 Orienter le guide à 90° - Boutons A et B.
 Introduire le support guide dans la rainure du chariot jusqu'à la position extrême avant de celui-ci. Blocage par le bouton A.
 Repousser le guide au maxi vers son support - Blocage par les 2 boutons C.
 Régler longitudinalement le guide en approche de la lame - Blocage par les 2 boutons D.

**SCIAGE AU CHARIOT APRES LAME OU TENONNAGE:**

Identique au sciage avant lame mais en positionnant le guide à la position extrême arrière du chariot.

GUIDED SAWING:

Secure the table by locking it.
Angle the fence to 90°. Buttons A and B.
Place the fence support into the groove of the surface planing guard angle-bar support until the required position is reached. Lock with button A.
The angle bar is moved according to the size of wood to be sawn; lock with button E.
Push the fence back as far as it will go towards the support. Lock with the 2 buttons C.
Adjust the fence lengthways in order to obtain the best guiding at blade level. Lock by the 2 buttons D.

TABLE SAWING IN FRONT OF THE BLADE:

Unlock the table so that it will slide.
Push back the angle-bar support of the surface planing guard; lock with button E.
Angle the fence to 90°. Buttons A and B.
Place the fence support into the table groove at the extreme forward end of the table. Lock with button A.
Push the fence back as far as it will go towards the support. Lock with the 2 buttons C.
Adjust the guide lengthways in the direction of the blade.
Lock with the 2 buttons D.

TABLE SAWING BEHIND THE BLADE OR TENONING:

Identical to in front of the blade sawing but with the guide placed at the extreme back end of the table.

Sägen mit Führung:

Den Wagen sperren, damit er zum Stillstand kommt. Die Führung mit Hilfe der Knöpfe A und B auf 90° einstellen. Die Führungsstütze in die Rille des Stützprofilstahls der Abrichthobel-Schutzvorrichtung bis zur gewünschten Position einschieben. Blockieren Sie mit Knopf A.
Das Profilstahl wird gemäss der Grösse des zu sägenden Werkstücks verschoben. Blockieren Sie mit Knopf E. Die Führung so weit wie möglich bis zu ihrer Stütze zurückschieben. Blockieren Sie mit beiden Knöpfen C. Die Führung der Länge nach einstellen, um eine bessere Blattführung zu erreichen.
Blockieren Sie mit beiden Knöpfen D.

Arbeiten mit der Schlittensäge vor dem Blatt:

Die Wagensperre lösen, damit der Wagen geschoben werden kann.
Die Profilstahlstütze der Abichthobel-Schutzvorrichtung zurückschieben; blockieren Sie mit Knopf E.
Die Führung mit Hilfe der Knöpfe A und B auf 90° einstellen.
Die Führungsstütze in die Wagenrinne bis zur äussersten Wagenposition einschieben. Blockieren Sie mit Knopf A.
Die Führung so weit wie möglich zu ihrer Stütze zurückschieben. Blockieren Sie mit beiden Knöpfen C.
Die Führung der Länge nach zum Blatt einstellen. Blockieren Sie mit beiden Knöpfen D.

Arbeiten mit der Schlittensäge nach dem Blatt oder Zapfenschneiden:

Der selbe Arbeitsablauf wie beim Arbeiten mit der Schlittensäge vor dem Blatt, wobei aber die Führung bis zum äussersten Ende an der Hinterseite des Wagens geschoben wird.

ASERRADO CON GUIA:

Bloquear el carro para inmovilizarlo.
Orientar la guía a 90° - Botones A y B.
Introducir el soporte de la guía en la ranura del perfilado soporte de protector de la desbastadora hasta la posición deseada. Bloqueo mediante el botón E.
Volver a empujar la guía al máximo hacia su soporte - Bloqueo mediante los 2 botones C.
Ajustar longitudinalmente la guía para obtener el mejor guiado al nivel de la hoja - Bloqueo mediante los 2 botones D.

ASERRADO CON CARRO ANTES DE LA HOJA:

Bloquear el carro para obtener su deslizamiento.
Volver a empujar el perfilado soporte del protector de la desbastadora; bloqueo mediante el botón E.
Orientar la guía a 90° - Botones A y B.
Introducir el soporte de la guía en la ranura del carro hasta la posición extrema antes de éste. Bloqueo mediante el botón A.
Volver a empujar la guía al máximo hacia su soporte - Bloqueo mediante los 2 botones C.
Ajustar longitudinalmente la guía aproximándose a la hoja - Bloqueo mediante los 2 botones D.

ASERRADO CON CARRO DESPUES DE LA HOJA O ESPIGADO:

Idéntico al aserrado antes de la hoja pero posicionando la guía en la posición extrema detrás del carro.



BRANCHEMENT ELECTRIQUE

ATTENTION: avant raccordement électrique, vérifier la tension du réseau et la correspondance avec les caractéristiques de la machine.

- Tension: 220 volts monophasé.
- Intensité minimum du compteur: 15 Ampères.

Les branchements internes (moteur, commutateur, bobine ...) sont effectués à l'origine (voir le schéma électrique).

BRANCHEMENT: utiliser une rallonge de longueur appropriée avec prises 2 pôles+terre normalisées 16 A. Section minimum des conducteurs: 1,5 mm².

La mise sous tension de la machine s'effectue par branchement de la prise de courant faisant office de sectionneur.

GB**ELECTRIC
CONNECTION**

CAUTION: Before electric connection, check the network's voltage and its conformity with the characteristics of the machine.

- Voltage: 220 single phased volts
- Minimum counter intensity: 15 amps

The internal connections (motor, starting switch, coil...) will already be made (see electrical diagrams).

CONNECTION: use a suitable extension lead with standard 16A 2 pin + earth sockets. Minimum section of the conductors: 1,5 mm².

Activation of the machine is carried out by connecting the socket acting as section switch.

D**Elektrischer
Anschluß**

Achtung: Vor dem elektrischen Anschluß muß die Übereinstimmung der Netzspannung mit den Maschinenkennwerten überprüft werden.

- Spannung: 220 Volt Wechselstrom.
- Nennstromstärke des Zählers: 15 Ampere.

Die inneren Anschlüsse (Motor, Schalter, Spule) wurden im Werk durchgeführt (siehe Schaltplan).

Anschluß: Verwenden Sie ein normgerechtes, 16 A - Verlängerungskabel mit Erdungssteckdosen entsprechender Länge. Mindestquerschnitt der Leiter: 1,5 mm².

Die Inbetriebnahme der Maschine erfolgt durch Einführen des Steckers in die Steckdose, der zugleich als Trennschalter dient.

E**CONEXION
ELECTRICA**

ATENCION: antes de la conexión eléctrica, verificar la tensión de la red y la correspondencia con las características de la máquina.

- Tensión: 220 voltios monofásico.
- Intensidad mínima del contador: 15 Amperios.

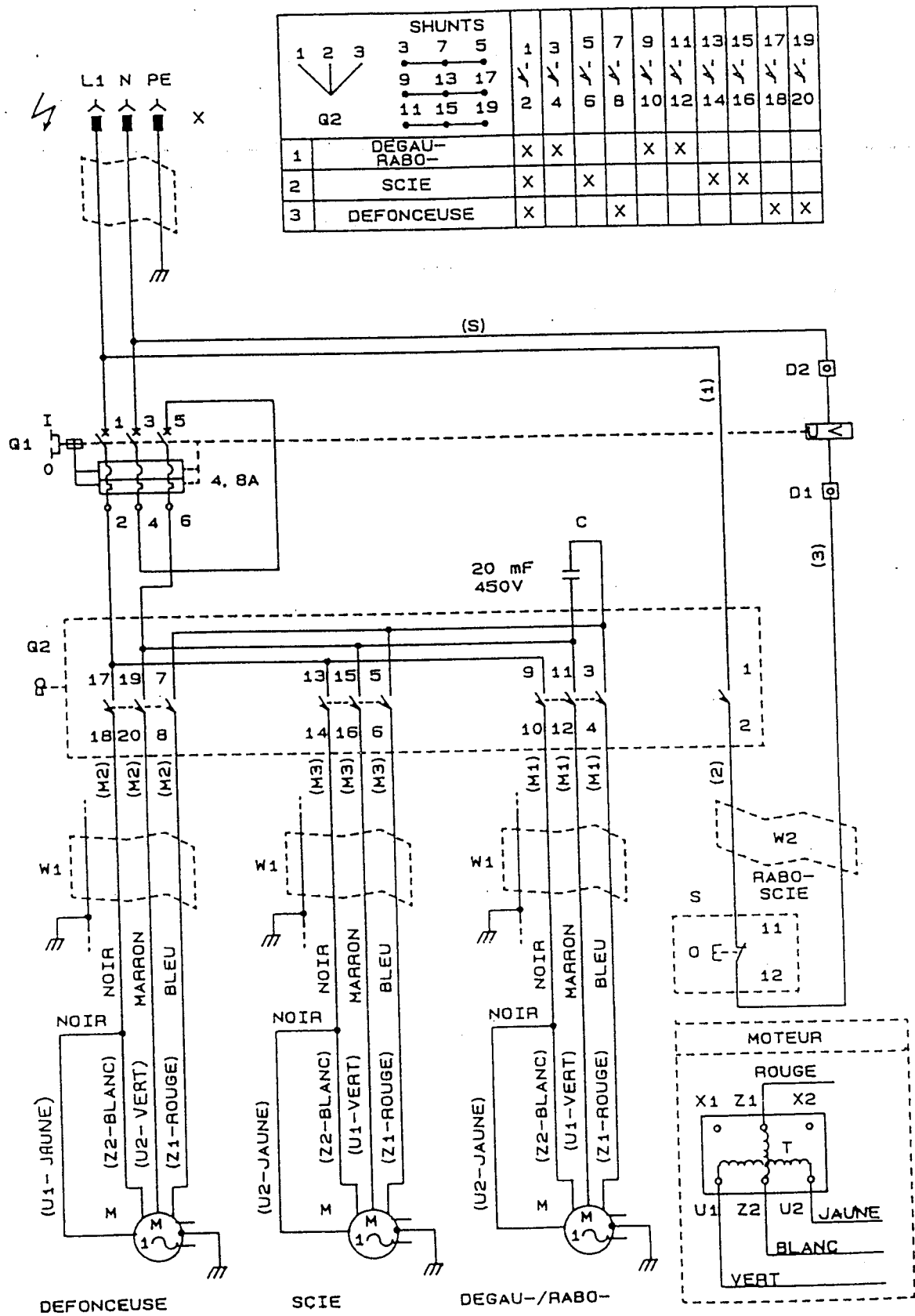
Las conexiones internas (motor, conmutador, bobina...) han sido efectuadas en la fábrica (véase el esquema eléctrico).

CONEXION: utilizar un cable de prolongación apropiado con tomas 2 polos + tierra normalizados 16A. Sección mínima de los conductores: 1,5 mm².

La puesta bajo tensión de la máquina se efectúa mediante la conexión de la toma de corriente que cumple el papel de interruptor.

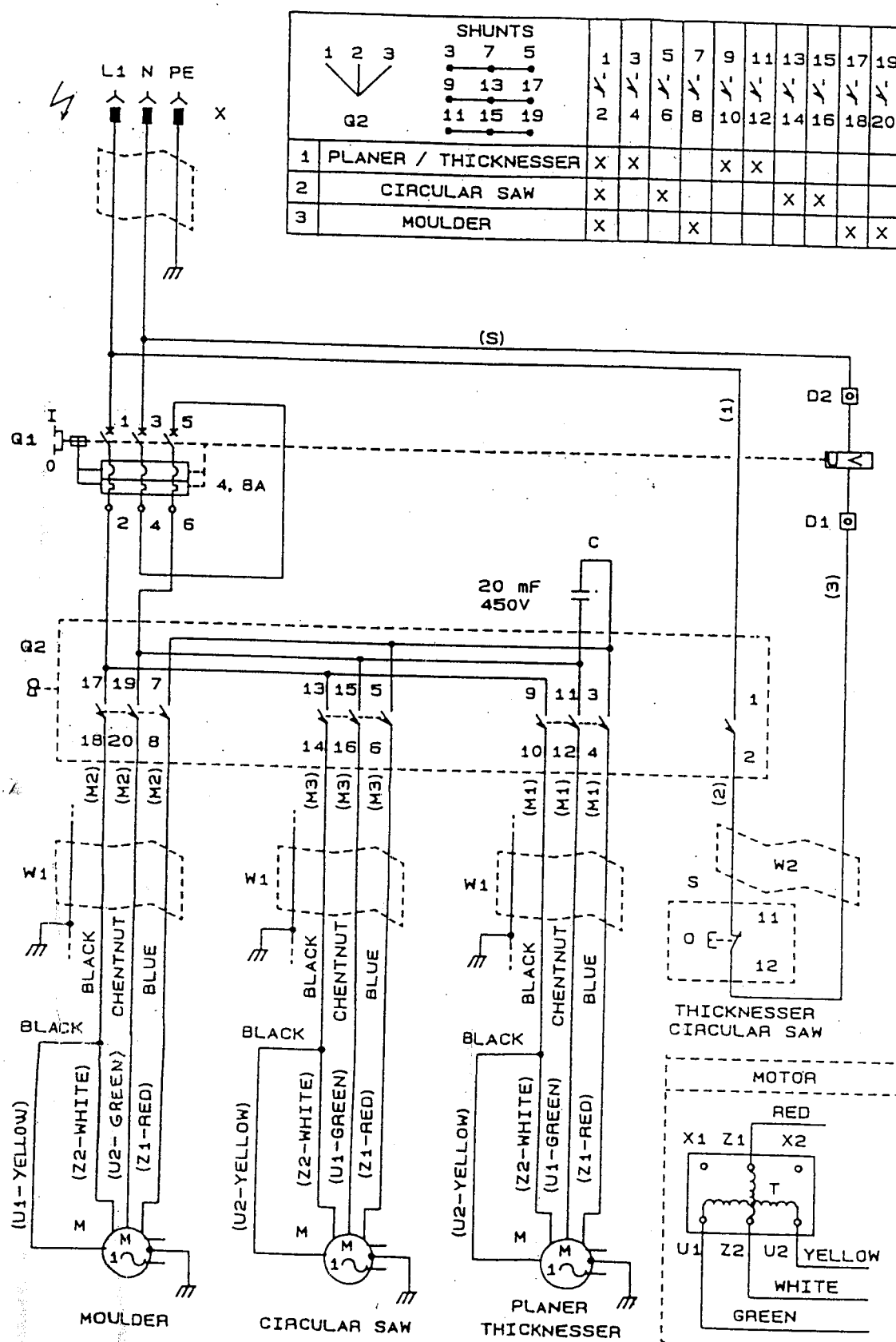
SCHEMA ELECTRIQUE

0.75KW (1cv)
2 ~ 220-240V/50HZ



ELECTRICAL DIAGRAM

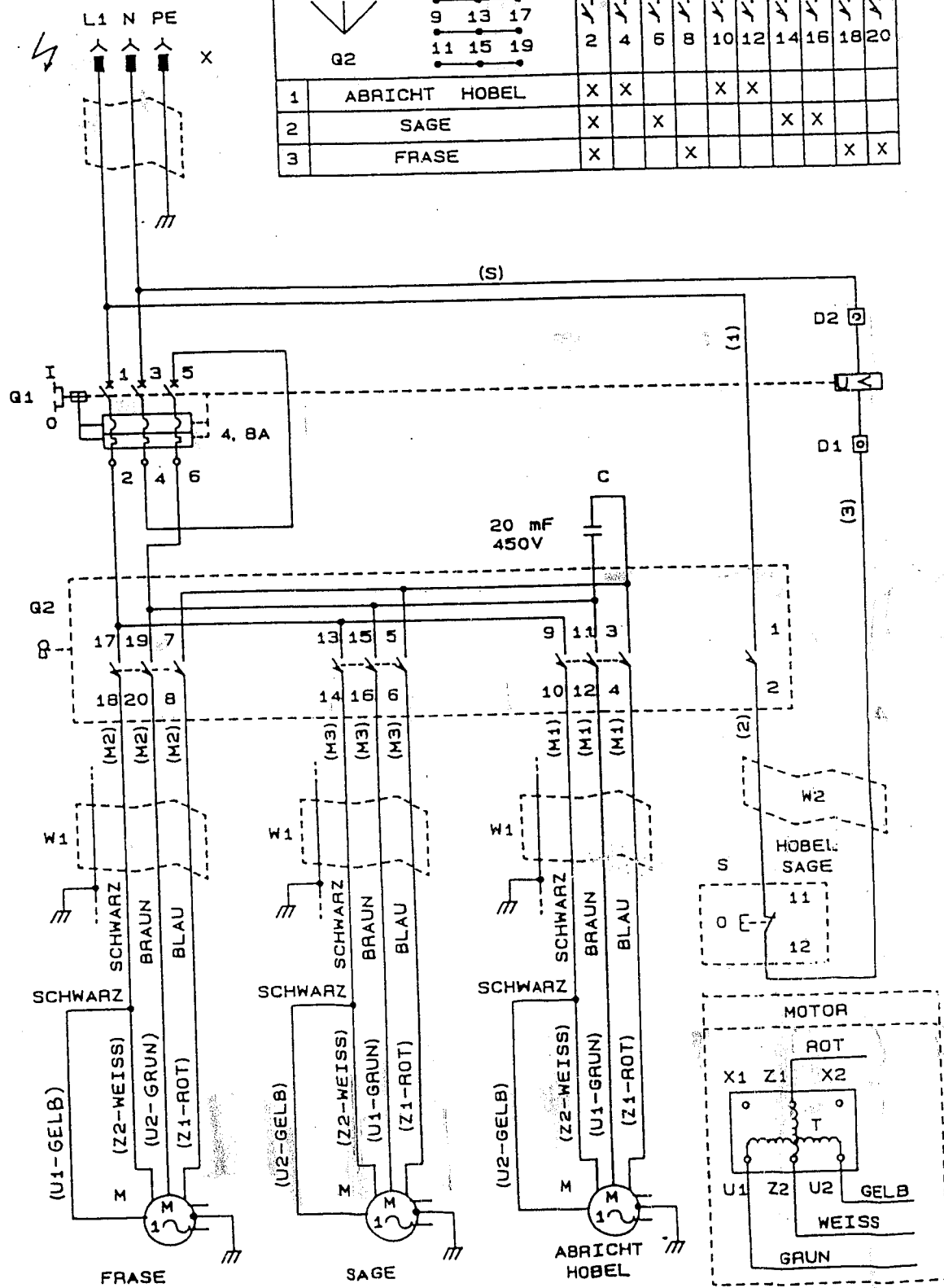
0.75KW (1cv)
2 ~ 220-240V/50HZ



SCHALTPLAN

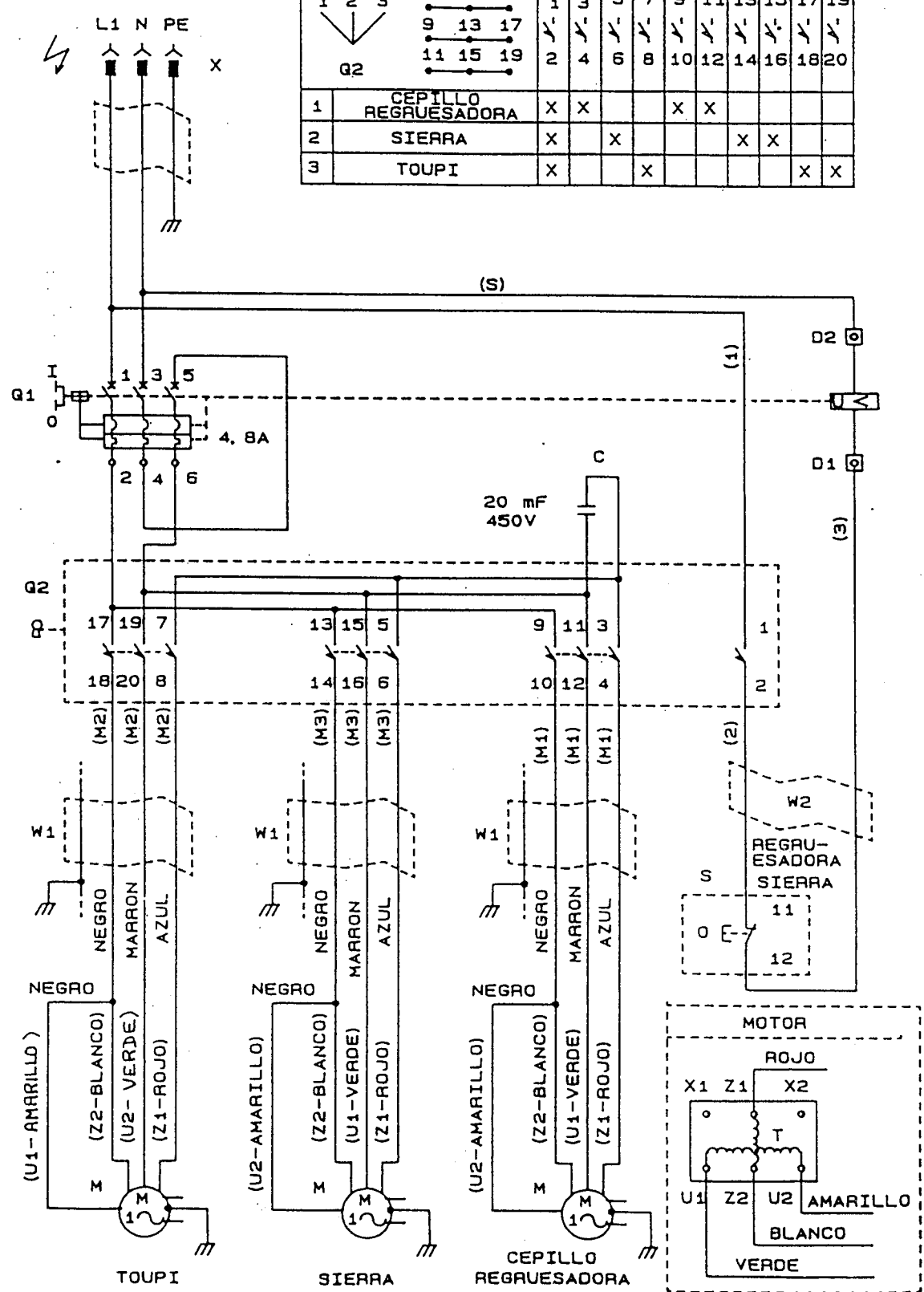
0,75KW (1cv)
2 ~ 220-240V/50HZ

1 2 3			SHUNTS			1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
G2			3	7	5	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
			9	13	17	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
			11	15	19										
1	ABRICHT HOBEL		X	X					X	X					
2	SAGE		X		X						X	X			
3	FRASE		X			X								X	X



0.75KW (1cv)
2 ~ 220-240V/50HZ

1	2	3	3	7	5	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
			9	13	17										
			11	15	19	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1	CEPILLO REGRUESADORA					X	X			X	X				
2	SIERRA					X		X				X	X		
3	TOUPI					X			X					X	X



F

LISTE DU MATERIEL ELECTRIQUE

MATERIEL ELECTRIQUE - SCHEMA :		LISTE		
Rep	Code	Désignation - Description	Fournisseur	Qté
S	300901100	BOITE A BOUTON (EN 60204-1) IEC 947-5-1 XAL B115 (1Bouton A/DEPASSANT)	TELEMECANIQUE	1
W2	301200100	CABLE HO7RN-F 2 X 1,5 mm ²	CEIM	1
W1	301202300	CABLE H05 VVF 4 X 1,5mm ²	CEIM	3
Q2	302707200	SELECTEUR DE FONCTION (IEC 408) CA10-C50460 FT1 (TRI/3D) D22+CLE NR 70778/b (TRI/3D) D22+CLE	SOLENOID BACO	1
Q1	303206400	S/E DISJONCTEUR (EN 60204) IEC 947-1/2/4 GV2 MP02 + GV2 M10 + GV2 AU225	TELEMECANIQUE	1
M	305055210	MOTEUR 0,75KW (1CV) (EN 60204) IEC 34-1 1ph 230V/50HZ 3000tr/mn B14 1ph 230V/50HZ 3000tr/mn B14	SOFBIM SOOIMEF	3
C	305100900	CONDENSATEUR PERMANENT 20 mF / 450V	LEROY-SOMER	1
X	305401100	CORDON ALIMENTATION (EN 60320/C7) 250V / 16A	MOULINEX	1

E

LISTA DEL MATERIAL ELECTRICO

MATERIAL ELECTRICO		N°:	LISTE	
Ref	P / N	Désignation - Referencia	Proveedor	Qtad
S	300901100	PULSADOR (EN 60204) IEC 947-5-1 XAL B115 (1 BUTTON)	TELEMECANIQUE	1
W2	301200100	CONDUCTOR HO7RN-F 2 X 1,5 mm ²	CEIM	1
W1	301202300	CONDUCTOR H05 VVF 4 X 1,5mm ²	CEIM	3
Q2	302707200	SECTOR (IEC 408) CA10-C50460 FT1 (TRI/3D) D22+CLE NR 70778/b (TRI/3D) D22+CLE	SOLENOID BACO	1
Q1	303206400	MAGNETOTERMICO (EN 60204) IEC 947-1/2/4 GV2 MP02 + GV2 M10 + GV2 AU225	TELEMECANIQUE	1
M	305055210	MOTOR 0,75KW (1CV) (EN 60204) IEC 34-1 1ph 230V/50HZ 3000tr/mn B14 1ph 230V/50HZ 3000tr/mn B14	SOFBIM SOOIMEF	3
C	305100900	CONDENSATOR 20 mF / 450V	LEROY-SOMER	1
X	305401200	CIRCUITO PRIMARIO (CEE 7 - VII) 250V - 10/16A	MOULINEX	1

LIST OF ELECTRICAL EQUIPMENT

ELECTRICAL MATERIAL N°				
Ref	P / N	Designation - Reference	Supplier	Qty
S	300901100	OFF PUSH BUTTON(EN 60204) IEC 947-5-1 XAL B115 (1 BUTTON)	TELEMECANIQUE	1
W2	301200100	CONDUCTOR HO7RN-F 2 X 1,5 mm ²	CEIM	1
W1	301202300	CONDUCTOR HO5 VVF 4 X 1,5mm ²	CEIM	3
Q2	302707200	SELECTION (IEC 408) CA10-C50460 FT1 (TRI/3D) D22+CLE NR 70778/b (TRI/3D) D22+CLE	SOLENOID BACO	1
Q1	303206400	LIMIT-SWITCH (EN 60204) IEC 947-1/2/4 GV2 MP02 + GV2 M10 + GV2 AU225	TELEMECANIQUE	1
M	305055210	MOTOR 0,75KW (1CV) (EN 60204) IEC 34-1 1ph 230V/50HZ 3000tr/mn B14 1ph 230V/50HZ 3000tr/mn B14	SODIMEF SOFBIM	3
C	305100900	CONDENSER 20 mF / 450V	LEROY-SOMER	1
X	305401100	POWER SUPPLY (EN 60320/C7) 250V / 16A	MOULINEX	1

LISTE DES ELEKTROZUBEHÖRS

ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG N°				
Zch	Kode	Bezeichnung	Lieferant	Mg
S	300901100	SCHWARZEN(AUS) (EN 60204) IEC 947-5-1 XAL B115	TELEMECANIQUE	1
W2	301200100	LEITER HO7RN-F 2 X 1,5 mm ²	CEIM	1
W1	301202300	LEITER HO5 VVF 4 X 1,5mm ²	CEIM	3
Q2	302707200	AUSWAHL (IEC 408) CA10-C50460 FT1 (TRI/3D) D22+CLE NR 70778/b (TRI/3D) D22+CLE	SOLENOID BACO	1
Q1	303206400	GRENZWERTSCHALTER(4/6A IEC 947-2/947-4-1 GV2 MP02 + GV2 M10 + GV2 AU225	TELEMECANIQUE	1
M	305055210	MOTOR 0,75KW (1CV) (EN 60204) IEC 34-1 1ph 230V/50HZ 3000tr/mn B14 1ph 230V/50HZ 3000tr/mn B14	SODIMEF SOFBIM	3
C	305100900	CONDENSATOR 20 mF / 450V	LEROY-SOMER	1
X	305401100	STROMVERSORGUNG (EN 60320/C7) 250V / 16A	MOULINEX	1



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (en mm)

SCIE CIRCULAIRE:

Vitesse de rotation (tr/mn)	5400
Ø lame	200
Alésage	30
Lame inclinable	0° à 45°
Hauteur de coupe à 90°	60
Hauteur de coupe à 45°	29
Cote entre lame et guide	0 à 660
Guide profilé alu réversible	540 x 80/15
Dimensions du plan de travail	755 x 653
Ø embout d'aspiration (commun avec défonceuse)	100

DEFONCEUSE:

Vitesse de rotation (tr/mn)	17 000
Dimensions du plan de travail	755 x 653
Ø Maxi de pince	8 et 12
Ø Maxi des outils	50
Course verticale maxi	95
Ø du palpeur réglable en hauteur	8 et 12

CHARIOT DE SCIAGE-TENONNAGE:

Dimensions de la table mobile	755 x 180
Capacité de coupe avant lame	480
Capacité de coupe après lame	870
Course totale du chariot	1000
Guide de chariot orientable à 45°	540 x 80/15

DEGAUCHISSEUSE:

Vitesse de rotation (tr/mn)	6300
Largeur de coupe Maxi	180
Ø de l'arbre / nb de fers	62 / 2
Longueur du plan de travail	755
Longueur table d'attaque	395
Prise de passe Maxi fixe	1
Guide profilé non inclinable	540 x 80
Ø embout d'aspiration (commun avec raboteuse)	100

RABOTEUSE:

Vitesse de rotation (tr/mn)	6300
Dimensions de la table	445 x 180
Hauteur de rabotage: Maxi/mini	4 à 180
Passe Maxi	2
Avance automatique des bois (m/mn)	3,6 m/mn
Largeur de coupe Maxi	180

MOTORISATION:

3 moteurs Mono 220V 50 Hz	0,75KW(1 cv)
---------------------------	--------------

POIDS NET : (Kg)

80

ENCOMBREMENT:

850x750x450

OPTIONS: Socle JUNIOR FANT avec aspirateur intégré,
rallonge de table et aspiration sur la cape de scie

GB TECHNICAL DATA (in mm)

CIRCULAR SAW:

Rotation speed (rpm)	5400
Ø Blade	200
Cylinder bore	30
Tilted blade	0° to 45°
Cutting height at 90°	60
Cutting height at 45°	29
Dimensions between blade and fence	0 to 660
Reversible shaped aluminium fence	540 x 80/15
Work surface dimensions	755 x 653
Ø Suction nozzle (with routing machine)	100

ROUTING MACHINE:

Rotation speed (rpm)	17,000
Work surface dimensions	755 x 653
Ø Max. pliers	8 and 12
Ø Max. tools	50
Max. vertical run	95
Ø of adjustable height tracer	8 and 12

SAW-TENONING CARRIAGE:

Moving table dimensions	755 x 180
Cutting capacity before blade	480
Cutting capacity after blade	870
Total table run	1000
Table guide adjustable to 45°	540 x 80/15

SURFACE PLANING MACHINE:

Rotation speed (rpm)	6300
Max. cutting width	180
Ø of shaft/no. of blades	62/2
Work surface length	755
Infeed table length	395
Max. fixed passage uptake	1
Non-adjustable shaped fence	540 x 80
Ø suction nozzle (with planing machine)	100

THICKNESSING MACHINE:

Rotation speed (rpm)	6300
Table dimensions	445 x 180
Planing height: Max./min.	4 to 180
Max. passage	2
Automatic wood advance-feed (m/min.)	3.6 m/min.
Max. cutting width	180

MOTORISATION:

3 Mono 220V 50 Hz motors 0.75KW (1 hp)

NET WEIGHT: (Kg) 80

SPACE REQUIREMENT: 850x750x450

OPTIONS: JUNIOR FANT base with integral dust extraction unit, table extension and extraction from saw cover.

D Technische Merkmale (Angaben in mm)

Kreissäge:

Drehzahl (U / min)	5400
Durchmesser des Sägeblattes	200
Bohrung	30
Schrägstellung des Sägeblattes	0° bis 45°
Schneidhöhe bei 90°	60
Schneidhöhe bei 45°	29
Maß zwischen Sägeblatt und Führung	0 bis 660
Umkehrbare Aluprofil-Führung	540 x 80/15
Größe der Arbeitsfläche	755 x 653
Durchmesser des Saugansatzes (wird zugleich für die Unterfräsmaschine verwendet)	100

Unterfräsmaschine:

Drehzahl (U / min)	17 000
Größe der Arbeitsfläche	755 x 653
Maximaler Durchmesser der Klemme	8 und 12
Maximaler Durchmesser der Werkzeuge	50
Maximale Frästiefe	95
Durchmesser des höhenverstellbaren Fühlers	8 und 12

Säge-Zapfenschneidwagen:

Größe des mobilen Tisches	755 x 180
Schnittleistung vor dem Sägeblatt	480
Schnittleistung hinter dem Sägeblatt	870
Gesamtweg des Wagens	1000
Bis zu 45° schwenkbare Wagenführung	540 x 80/15

Abrichtobelmaschine

Drehzahl (U / min)	6300
Maximale Schnittbreite	180
Wellendurchmesser / Anzahl der Eisen	62 / 2
Länge des Arbeitstisches	755
Länge des Aufgabetisches	395
Maximale feststehende Spandicke	1
Nicht schrägstellbares Führungsprofil	540x80
Durchmesser des Saugansatzes (wird zugleich für die Hobelmaschine verwendet)	100

Hobelmaschine:

Drehzahl (U / min)	6300
Größe des Tisches	445 x 180
Maximale und minimale Hobeltiefe	4 bis 180
Maximale Spandicke	2
Automatischer Holzvorschub (m / min)	3,6 m / min
Maximale Schnittbreite	180

Motorisierung:

3 Wechselstrommotoren	220 V 50 Hz
	0,75 KW (1 cv)

Nettogewicht: (kg) 80

Hauptabmessungen: 850 x 750 x 450

E CARACTERÍSTICA TÉCNICAS (en mm)

SIERRA CIRCULAR:

Velocidad de rotación (r.p.m.)	5400
Ø Cuchilla	200
Horado	30
Cuchilla inclinable	0° a 45°
Altura de corte a 90°	60
Altura de corte a 45°	29
Cota entre la hoja y la guía	0 a 660
Guía de aluminio perfilado reversible	540 x 80/15

Dimensiones del plano de trabajo 755x653
Ø boca de aspiración (común con tupí para madera) 100

TUPI PARA MADERA:

Velocidad de rotación (r.p.m.)	17 000
Dimensiones del plano de trabajo	755x653
Ø Máximo de alicate	8 y 12
Ø Máximo de las herramientas	50
Recorrido vertical máximo	95
Ø del palpador ajustable en altura	8 y 12

CARRO DE ASERRADO-ESPIGADO:

Dimensiones de la mesa móvil	755x180
Capacidad de corte antes de la hoja	480
Capacidad de corte después de la hoja	870
Recorrido total del carro	1000
Guía de carro orientable a 45°	540x80/15

DESBASTADORA:

Velocidad de rotación (r.p.m.)	6300
Longitud de corte máximo	180
Ø del árbol / número de hierros	62/2
Longitud del plano de trabajo	755
Longitud de la mesa de ataque	395
Guía de paso Máximo fijo	1
Guía perfilada no inclinable	540 x 80
Ø boca de aspiración (común con la cepilladora)	100

CEPILLADORA

Velocidad de rotación (r.p.m.)	6300
Dimensiones de la mesa	445x180
Altura de cepillado: Máximo/mínimo	4 a 180
Pasada Máxima	2
Avance automático de la madera (m/min)	3,6 m/min
Longitud de corte Máximo	180

MOTORIZACION:

3 motores Monofásicos	220 V 50 Hz
	0,75KW (1 cv)

PESO NETO: (Kg) 80

ESPACIO REQUERIDO: 850x750x450

OPCIONES: Zócalo JUNIOR FANT con aspirador integrado, prolongación de mesa y aspiración en la capa de sierra.

La Directive Européenne 86/188, complétée par le décret 88405 du 21/04/88, et l'arrêté du 25/04/88 fait obligation, à compter du 1/01/90, au fabricant d'informer l'utilisateur sur:

- le niveau continu équivalent de pression acoustique pondéré A, LAeq, lorsque celui-ci dépasse 70 dB(A) au poste de travail
- le niveau de puissance acoustique, LWA, lorsque LAeq dépasse 85 dB(A) au poste de travail
- le niveau de pression de crête, Lpc, lorsque celui-ci dépasse 135 dB(A) au poste de travail
- les méthodes de mesures utilisées

NORMES DE REFERENCE: ISO 7960

- Conditions de fonctionnement pour le mesurage du bruit

Annexe A scies circulaires monolame à table

Annexe B machines à dégauchir sur une face

Annexe C machines à raboter sur une face

Convention particulière: mortaiseuse, défonceuse et tenonneuse

- NF S31-084 méthodes de mesurage des niveaux sonores en milieu de travail en vue de l'évaluation du niveau d'exposition sonore quotidienne des travailleurs

- NF S31-069 code d'essais pour le mesurage du bruit émis par les machines-outils

DEFINITIONS

- **Niveau continu équivalent de pression acoustique LAeq en dB(A):** (le plus couramment indiqué)

- caractérise le récepteur, donne la valeur reçue en fonction de l'environnement, de la distance par rapport à la source et/ou suivant un code d'essais pour une exposition quotidienne de 8 heures.

- **Niveau de puissance acoustique LWA en dB(A):**

- caractérise la source de bruit, donne une valeur intrinsèque définissant le bruit émis par cette source indépendamment de l'environnement.

Le tableau ci-après indique pour chaque poste de travail:

- le niveau continu équivalent de pression acoustique suivant les codes d'essais normalisés
- le niveau de puissance acoustique
- à vide avec aspiration
- en charge avec aspiration sans prise en compte du bruit de l'aspirateur lui-même.

La nature du local, l'emplacement de la machine à l'intérieur et la présence d'un aspirateur à proximité peuvent influencer fortement sur le niveau de bruit. Par exemple pour une vitesse de coupe de 20 m/s du PO raboteur et une vitesse d'air de l'aspirateur de 10 m/s au lieu de 20 m/s le niveau de bruit sera diminué d'environ 9 dB(A).

Le niveau continu équivalent de pression acoustique de 85 dB(A) est considéré par le législateur comme cote d'alerte pour une exposition quotidienne continue de 8 heures. On peut en déduire que pour 4 heures il sera de 88 dB(A), pour 2 heures de 91 dB(A), pour 1 heure de 94 dB(A), pour 1/2 heure de 97 dB(A) et pour 1/4 d'heure de 100 dB(A). La durée d'exposition réduite de moitié permet donc une augmentation de 3 dB(A) du niveau de la cote d'alerte. Le port d'un casque antibruit d'une atténuation de 15 dB(A) permet dans tous les cas de rester largement en dessous de la cote d'alerte sans limitation de durée.

Tableau des niveaux de bruit --- Type de machine: Combinée STAR 3000				
	pression acoustique au poste de travail LAeq en dB(A)		puissance acoustique LwA en dB(A)/mW	
Poste de travail	à vide	en charge	à vide	en charge
SCIE CIRCULAIRE	82	89	88/0,63	98/6,3
DEGAUCHISSEUSE	84	91	87/0,5	99/7,94
RABOTEUSE	92	94	97/5,01	99/7,94
DEFONCEUSE	80	83	85/0,31	91/1,25
TENONNEUSE	83	86	84/0,251	90/1
MORTAISEUSE	82	85	84/0,251	89/0,79

Le niveau de pression de crête est dans tous les cas inférieur à 135 dB(A).

In accordance with the European Guideline 86/188, in conjunction with decree 88405 of 21/04/88 and the order of 25/04/88, as of January 1st, 1990, all manufacturers must inform the user concerning:

- the weighted equivalent continuous level of acoustic pressure A, L_{Aeq} , when this level exceeds 70 dB (A) at the work post,
- the level of acoustic power, LWA, when L_{Aeq} exceeds 85 dB(A) at the work post,
- the level of peak pressure L_{pc} , when this level exceeds 135 dB(A) at the work post,
- the measuring methods used.

REFERENCE STANDARDS: ISO 7960

- Operating conditions for noise measurement
 - Annex A table mounted single-blade circular saws
 - Annex B surface planing machines
 - Annex C thickness planing machines
 - Particular agreement: mortising, shaping machine, tenoning

- NF S31-084 methods for measuring noise levels during operation for evaluating the workers' daily exposure to noise levels.
- NF S31-069 testing code for measuring the noise emitted by machine tools.

DEFINITIONS:

Equivalent continuous level of acoustic pressure L_{Aeq} in dB(A): (most commonly indicated)

- characterises noise reception, provides the recorded value according to the environment, the distance in relation to the noise source and/or following a testing code for 8 hours daily exposure.

Level of acoustic power LWA in dB (A):

- characterises the noise source, provides an intrinsic value defining the noise emitted by the source, independent of the environment.

The table below indicates for each work post:

- the equivalent continued level of acoustic pressure following standard testing codes.
- the level of acoustic power
 - off-load with suction
 - on-load with suction, without taking account of the noise emitted by the suction aspirator.

The nature of the room, the location of the machine inside and the presence of an aspirator nearby, may have an important influence on the noise level. For example, for the thicknessing machine's tool-holder with a cutting speed of 20 m/s, and the aspirator with an air speed of 10 m/s instead of 20 m/s, the noise level will be reduced by approximately 9 dB(A).

The equivalent continuous level of acoustic pressure of 85 dB(A) is considered by the legislator as a danger level for a daily exposure of 8 hours. Thus we can deduce that for 2 hours the level would be 88 dB(A), for 2 hours 91 dB(A), for 1 hour 94 dB(A), for 1/2 hour 97 dB(A) and for 1/4 hour 100 dB(A). The length of exposure reduced by half thus allows the danger level to be increased by 3 dB(A).

In all cases, wearing a noise-proof helmet with a noise attenuation of 15 dB(A) permits the wearer to remain much below the danger level, with no duration limitation.

Table of noise levels - Type of machine: Combined STAR 3000				
	acoustic pressure at the work post		acoustic power LwA in dB(A)/mW	
Work post	no-load	on-load	no-load	on-load
Circular saw	82	89	88/0,63	98/6,3
Surface planing machine	84	91	87/0,5	99/7,94
Thicknessing machine	92	94	97/5,01	99/7,94
Shaping machine	80	83	85/0,31	91/1,25
Tenoning machine	83	86	84/0,251	90/1
Mortising machine	82	85	84/0,251	89/0,79

In all cases, the peak pressure level is less than 135 dB(A)

Die Europäische Richtlinie 86/188, die durch das Dekret 88405 vom 21. 04. 88 und die Verordnung vom 25. 04. 88 ergänzt wurde, verpflichtet den Hersteller per 01. 01. 90, den Benutzer über Nachstehendes zu informieren:

- wenn der entsprechende kontinuierliche Mittelwert des Schalldruckpegels A, L_{Aeq} 70 dB(A) am Arbeitsplatz überschreitet;
- wenn die Schalleistung LWA, L_{Aeq} 85 dB(A) am Arbeitsplatz überschreitet;
- wenn der Spitzendruck L_{pc} 135 dB(A) am Arbeitsplatz überschreitet.
- über die angewendeten Meßmethoden.

Referenznormen: ISO 7960

- Betriebsbedingungen für die Lärmmessung:

Anlage A Tischkreissägen mit einem Sägeblatt

Anlage B Abrichthobelmaschinen für einseitige Bearbeitung

Anlage C Hobelmaschinen für einseitige Bearbeitung

Spezifischer Vertrag: Stemmaschine, unterfräsmaschine und zapfenschneidemaschine

- NF S31-084 Lärmpegel-Meßmethoden am Arbeitsplatz zur Einschätzung der täglichen Lärmbelastung der Arbeiter
- NF S31-069 Versuchsvorschrift zur Messung des von den Maschinen verursachten Lärms

Definitionen

- Der entsprechende kontinuierliche Mittelwert des Schalldruckpegels A, L_{Aeq} 70 dB(A) (üblicherweise angegeben):
 - kennzeichnet den Empfänger, gibt den empfangenen Wert in bezug auf das Umfeld, den Abstand zur Lärmquelle und / oder gemäß einer Versuchsvorschrift bei einer täglichen Lärmbelastung von 8 Stunden an.
- die Schalleistung LWA, L_{Aeq} 85 dB(A):
 - kennzeichnet die Lärmquelle, gibt einen echten Wert an, der den von dieser Quelle verursachten Lärm unabhängig vom Umfeld definiert.
- Die nachstehende Tabelle gibt für jeden Arbeitsplatz folgendes an:
- den entsprechenden kontinuierlichen Mittelwert des Schalldruckpegels gemäß genormter Versuchsvorschriften
- die Schalleistung

bei Leerlauf mit Absaugevorgang

bei Belastung mit Absaugevorgang ohne Berücksichtigung des von der Absaugevorrichtung verursachten Lärms.

Der Raumtyp, der Maschinenstandort und die unmittelbare Nähe einer Absaugevorrichtung können den Lärmpegel wesentlich beeinflussen. Beispielsweise kann bei einer Schneidgeschwindigkeit der PO-Hobelmaschine von 20 m / s und einer Sauggeschwindigkeit der Absaugevorrichtung von 10 m / s statt 20 m / s der Lärmpegel um 9 dB(A) gesenkt werden.

Der entsprechende kontinuierliche Mittelwert des Schalldruckpegels A, L_{Aeq} von 85 dB(A) wird bei einer täglichen, ständigen Belastung von 8 Stunden vom Gesetzgeber als alarmierender Grenzwert betrachtet. Daraus kann man schließen, daß er bei 4 Stunden 88 dB(A), bei 2 Stunden 91 dB(A), bei einer Stunde 94 dB(A), bei einer halben Stunde 97 dB(A) und bei einer Viertelstunde 100 dB(A) beträgt. Wird die Belastungsdauer auf die Hälfte reduziert, ist laut Grenzwert eine Erhöhung um 3 dB(A) erlaubt. Das Tragen eines Lärmschutzhelms, mit dem eine Lärmreduzierung von 15 dB(A) erreicht wird, ermöglicht, auf jeden Fall weit unter dem alarmierenden Grenzniveau ohne Zeitbegrenzung zu bleiben.

Lärmpegeltabelle — Maschinentyp: Kombinierte STAR 3000				
	Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L_{Aeq} in dB(A)		Schalleistung L_{WA} in dB(A) / mW	
Arbeitsplatz	Leerlauf	Arbeit	Leerlauf	Arbeit
Kreissäge	82	89	88/0,63	98/6,3
Abrichthobelmaschine	84	91	87/0,5	99/7,94
Hobelmaschine	92	94	97/5,01	99/7,94
Unterfräsmaschine	80	83	85/0,31	91/1,25
Zapfenschneidemaschine	83	86	84/0,251	90/1
Stemmaschine	82	85	84/0,251	89/0,79

Das Spitzendruck ist überall geringer als 135 dB(A).

La directiva Europea 86/188, completada por el decreto 88405 del 21/04/88, y la orden del 25/04/88 obliga al fabricante a partir del 1/01/90, a informar al usuario sobre :

- . el nivel continuo equivalente de presión acústica equilibrada A LAeq, cuando éste rebasa 70 dB (A) en el puesto de trabajo
- . el nivel de potencia acústica, LWA, cuando LAeq rebasa 85 (A) en el puesto de trabajo
- . el nivel de presión de cresta, Lpc, cuando éste rebasa 135 dB (A) en el puesto de trabajo
- . los métodos de medidas utilizados

NORMAS DE REFERENCIA: ISO 7960

- Condiciones de funcionamiento para la medición del ruido

Adjunto A sierras circulares monocuchillas con mesa

Adjunto B máquinas para desbastar en una cara

Adjunto C máquinas para cepillar en una cara

Convencion especial: mortajadora, tupi y espigadora

- NF S31-084 métodos de medición de los niveles sonoros en ambiente de trabajo con vistas a la evaluación del nivel de exposición sonoro cotidiano de los trabajadores.

- NF S31-069 código de ensayos para la medición del ruido emitido por las máquinas-herramientas

DEFINICIONES

- Nivel continuo equivalente de presión acústica LAeq en dB (A): (lo más frecuentemente indicado)

. caracteriza el receptor, da el valor recibido en función del medio ambiente, de la distancia en relación con la fuente y/o según el código de ensayos para una exposición cotidiana de 8 horas.

- Nivel de potencia acústica LWA en dB (A):

. caracteriza la fuente de ruido, da un valor intrínseco que define el ruido emitido por ésta independientemente del medio ambiente.

El cuadro dado a continuación indica para cada puesto de trabajo:

- el nivel continuo equivalente de presión según los códigos de ensayos normalizados
- el nivel de potencia acústica
- . en vacío con aspiración
- . en carga con aspiración sin tener en cuenta el ruido del mismo aspirador.

La naturaleza del local, la ubicación de la máquina en el interior y la presencia cercana de un aspirador puede influir grandemente en el nivel del ruido. Por ejemplo, para una velocidad de corte de 20 m/s del PO Cepilladora y una velocidad del aire del aspirador de 10 m/s en lugar de 20 m/s se disminuirá el nivel de ruido aproximadamente de 9 dB (A).

Se considera nivel continuo equivalente de presión acústica de 85 dB (A) como una cota de alarma para una exposición diaria continua de 8 horas. Se puede deducir de ello que para 4 horas será de 88 dB (A), para 2 horas de 91 dB (A), para 1 hora de 94 dB (A); para 1/2 hora de 97 dB (A) y para un 1/4 de hora de 100 dB (A). La duración de exposición reducida a la mitad permite pues un aumento de 3 dB (A) del nivel de la cota de alarma. Llevar el casco antiruido con una atenuación de 15 dB (A) permite en todos los casos situarse muy por debajo de la cota de alarma sin límite de duración.

Cuadro de los niveles de ruido — Tipo de máquina : Combinada STAR 3000				
	presión acústica en el puesto de trabajo LAeq en dB (A)		potencia acústica LwA en dB (A)/mW	
Puesto de trabajo	en vacío	en carga	en vacío	en carga
SIERRA CIRCULAR	82	89	88/0,63	98/6,3
DESBASTADORA	84	91	87/0,5	99/7,94
CEPILLADORA	92	94	97/5,01	99/7,94
TUPI	80	83	85/0,31	91/1,25

El nivel de presión de cresta es inferior a 135 dB (A)

EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

- Ne jamais travailler sans le couteau diviseur et sans la cape de protection.

- Ne jamais travailler avec une lame détériorée (dents manquantes, cassées...)

- L'affûtage des lames avec dents rapportées en carbure doit être confié à des ateliers spécialisés.

La machine est équipée:

- d'une cape de protection réglable limitant l'accès à la partie travaillante de la lame.

- d'un carter inférieur interdisant l'accès à la partie non travaillante de la lame et assurant l'évacuation des copeaux.

- d'un couteau diviseur réglable, comportant le marquage de son épaisseur et le diamètre de la lame adaptée.

- d'un guide profilé réversible permettant le sciage de faibles sections et lame inclinée sans démontage de la cape.

- d'un chariot permettant les opérations de tronçonnage et de calibrage.

- Utilisation de bâton poussoir et de bloc poussoir :

Le bâton poussoir, livré avec la machine, doit être utilisé pour éviter de travailler avec les mains à proximité de la lame de scie. Les blocs poussoirs, confectionnés par l'utilisateur, doivent avoir entre 300 et 400 mm de long, de 80 à 100 mm de large et 15 à 20 mm d'épaisseur. Ils doivent être utilisés pour la coupe de petites pièces travaillées et dans le cas où il est nécessaire de pousser la pièce travaillée contre le guide.

- L'utilisation de la scie circulaire pour feuillurer, tenonner ou rainurer est interdite. Ces travaux sont réalisables avec la défonceuse: voir le chapitre défonceuse.

- Quand les dimensions des sciages effectués dépassent les dimensions du plan de table et qu'il y a risque de basculement des pièces de bois, il faut utiliser des traiteaux de soutien des débits ou réaliser des allonges de tables en panneau de particules prenant appui sur les bords de tables et au sol.

- Choisir uniquement des lames de scie d'un diamètre de 200 mm, d'une épaisseur du trait de scie de 2,5 à 3 mm et d'une épaisseur de l'âme de la lame de 2 mm maximum.

Avant la mise en route :

- Vérifier le positionnement de la lame en correspondance avec la flèche indicatrice du sens de rotation.

- Vérifier manuellement la libre rotation de la lame (enlever la tige de blocage).

- S'assurer d'avoir effectué les différents réglages et blocages.

- Utiliser des lames en parfait état de coupe et nettoyer périodiquement leurs flancs des dépôts de résine.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

- Never work without the riving knife and without the protective cover.
- Never work with a damaged blade (missing or broken teeth...)
- Grinding of carbide-teeth blades must be carried out by a specialised workshop.
The machine is equipped with:

- an adjustable protective cover limiting access to the working part of the blade.

- a lower casing preventing access to the non-working part of the blade and ensuring removal of chips.

- an adjustable riving knife, bearing the marking of its thickness and the diameter of the appropriate blade.

- reversible shaped fence to enable small sections to be sawn and inclined blade without dismantling the cover.

- a table ensuring crosscutting and sorting operations.

- Use of the pushing rod and pushing block:

The pushing rod, supplied with the machine, must be used to avoid working with the hands close to the saw blade. The pushing blocks, made by the user, must be between 300 and 400 mm long, 80 to 100 mm wide and 15 to 20 mm thick; they must be used for cutting small worked parts and when it is necessary to push the part being worked against the fence.

It is forbidden to use the circular saw for rabating, tenoning, or grooving. These can be carried out by the shaping machine: see the shaping machine chapter.

- When the dimensions of the sawing carried out exceed the dimensions of the table surface and there is a risk that the wood pieces will tip over, support trestles for the outlets must be used or the tables should be lengthened by pieces of chipboard supported by the table edge and from the ground.

- Only choose sawing blades with a diameter of 200 mm, a saw stroke thickness of 2.5 to 3 mm and for the blade core a thickness of 2 mm maximum.

Before start up:

- Check the blade's position with the arrow indicating the correct rotation direction.

- Manually check the free rotation of the blade (remove locking rod)

- Check that all adjustments and locking have been carried out.

- Only use blades that are in a perfect cutting condition, periodically clean their sides of all resinous residue.

Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen

- Arbeiten Sie niemals ohne Spaltkeil und ohne Schutzabdeckung.

- Benutzen Sie keinesfalls ein beschädigtes Sägeblatt (fehlende oder abgebrochene Zähne...)

- Überlassen Sie das Schleifen von Sägeblättern mit aufgesetzten Karbidzähnen spezialisierten Werkstätten.

Die Maschine ist wie folgt ausgestattet:

- eine einstellbare Schutzabdeckung, die das Berührungsrisiko mit dem laufenden Sägeblatt einschränkt.

- eine inwendige Verkleidung verhindert die Berührung mit dem unteren Sägeblattteil und sorgt gleichzeitig für die Späneabfuhr.

- ein einstellbarer Spaltkeil mit Angabe der Stärke und des entsprechenden Sägeblattdurchmessers.

- ein umkehrbares Führungsprofil zum Sägen kleiner Querschnitte und ein schrägstellbares Sägeblatt (ohne Abmontieren der Schutzabdeckung).

- ein Wagen zur Durchführung von Ablänge- und Kalibrierarbeiten.

- Anwendung des Stößels und des Vordrückers: Der Stößel wird mit der Maschine mitgeliefert und muß verwendet werden, um mit den Händen beim Arbeiten nicht zu nahe an das Sägeblatt zu geraten. Die Vordrucker müssen vom Benutzer angefertigt werden und zwischen 300 und 400 mm Länge, 80 bis 100 mm Breite und 15 bis 20 mm Stärke aufweisen. Sie werden zum Schneiden kleiner, bearbeiteter Teile verwendet sowie in Fällen, wo das bearbeitete Stück an die Führung gedrückt werden muß.

- Die Kreissäge darf weder zum Falzen, noch zum Zapfen, noch zum Nuten verwendet werden. Diese Arbeiten werden mit der Unterfräsmaschine ausgeführt. (siehe Kapitel Unterfräsmaschine).

- Falls das Sägegut größer als der Arbeitstisch ist und somit die Gefahr besteht, daß die Holzteile abkippen, müssen entweder Stützbocke für die überstehenden Teile verwendet oder eine Verlängerung der Arbeitsplatte mit Hilfe von Hartfaserplatten angefertigt werden, die an den Tischrändern und am Boden abzustützen sind.

- Wählen Sie ausschließlich Sägeblätter mit einem Durchmesser von 200 mm, einer Sägeschnittstärke zwischen 2,5 und 3 mm und einer Sägeblattstärke von maximal 2 mm.

Vor Inbetriebnahme:

- Überprüfen Sie die Positionierung des Sägeblattes gemäß dem Drehrichtungspfeil.

- Überprüfen Sie manuell die freie Rotation des Sägeblattes (entfernen Sie dazu den Blockierstift).

- Vergewissern Sie sich, ob die verschiedenen Einstellungen und Blockierungen vorgenommen wurden.

- Verwenden Sie einwandfreie Sägeblätter und befreien Sie sie von Zeit zu Zeit von den Harzablagerungen.

EXIGENCIAS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y DE SALUD

- Nunca trabajar sin el cuchillo divisor y sin la capa de protección.

- Nunca trabajar con una hoja deteriorada (dientes que faltan, rotos...)

- El afilado de las hojas con dientes agregados de carburo debe ser confiado a los talleres especializados.

La máquina está equipada con:

- una capa de protección ajustable que limita el acceso a la parte que trabaja de la hoja.

- un cárter inferior que prohíbe el acceso a la parte que no trabaja de la hoja y asegura la evacuación de las virutas.

- un cuchillo divisor ajustable, que incluye el marcado de su espesor y el diámetro de la hoja adaptada.

- una guía perfilada reversible que permite el aserrado de pequeñas secciones y la hoja inclinada sin desmontaje de la capa.

- un carro que permite las operaciones de tronzado y de calibrado.

Utilización de bastón empujador y de bloque empujador:

El bastón empujador, entregado con la máquina, debe ser utilizado para evitar trabajar con las manos en las cercanías de la hoja de sierra.

Los bloques empujadores, confeccionados por el usuario, deben tener entre 300 a 400 mm de longitud, de 80 a 100 mm de anchura y 15 a 20 mm de espesor. Serán utilizados para el corte de pequeñas piezas labradas y en caso de que sea necesario se empujará la pieza labrada contra la guía.

- Se prohíbe utilizar la sierra circular para entallar, espigar o ranurar. Estos trabajos serán hechos con el tupí: véase el capítulo tupí.

- Cuando las dimensiones de los aserrados efectuados rebasan las dimensiones del plano de mesa y que puede haber riesgo de basculamiento de las piezas de madera, se utilizarán caballetes de sostén de los volúmenes de paso o se harán prolongaciones de las mesas con tablas de partículas que se apoyan en los bordes de las mesas y en el suelo.

- Escoger únicamente hojas de sierra de un diámetro de 200 mm, con un espesor de trazo de sierra de 2,5 a 3 mm y con un espesor del alma de la hoja de máximo 2 mm.

Antes de la puesta en ruta:

- Verificar el posicionamiento de la hoja en correspondencia con la flecha indicadora del sentido de rotación.

- Verificar manualmente la libre rotación de la hoja (quitar la varilla de bloqueo).

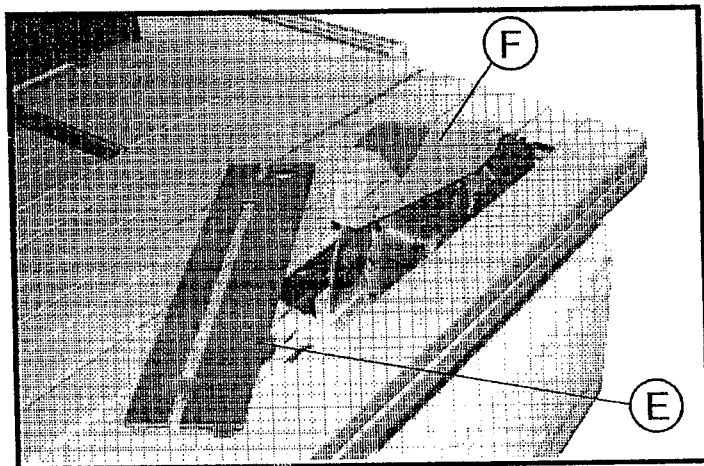
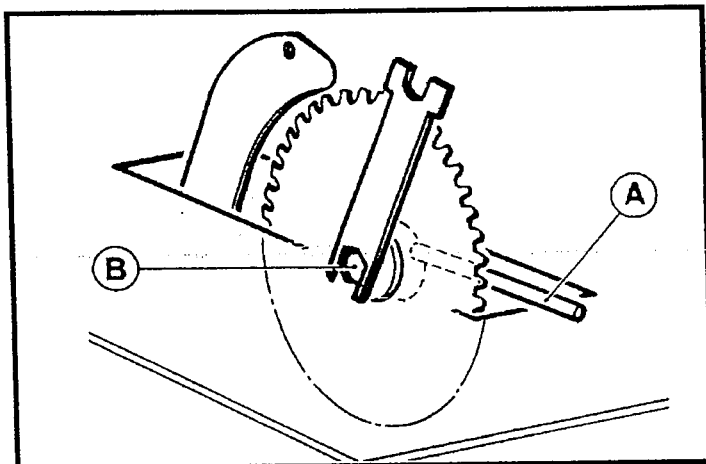
- Asegurarse de haber efectuado los diversos ajustes y bloqueos.

- Utilizar las hojas en perfecto estado de corte y limpiar periódicamente sus flancos para evitar depósitos de resina.

PRESENTATION - DESCRIPTION**CHANGEMENT DE LAME:**

Opération à effectuer après avoir débranché la prise de courant.

- Démontez la plaque E de passage de lame dans la table.
- Positionner la lame en saillie maximale.
- Immobiliser l'arbre à l'aide de la broche A introduite dans le trou du flasque arrière.
- Desserrer la vis à tête hexagonale à l'aide de la clé de 17/plats B (attention vis à gauche).
- Profiter d'un démontage pour nettoyer méticuleusement les flasques : condition de bon fonctionnement.
- Régler le couteau diviseur selon les indications du chapitre "protecteur scie circulaire".

**ESCAMOTAGE DE LA LAME CIRCULAIRE:**

- Dégager la plaque de sciage E en la tirant vers l'avant.
- Abaisser le protecteur F en position basse.
- Escamoter l'ensemble et remettre la plaque E.

PRESENTATION - DESCRIPTION**CHANGING THE BLADE:**

The machine must be unplugged from the current before this operation is carried out.

- Remove the plate E from the blade passage in the table.
- Position the blade to maximum height.
- Immobilise the shaft using spindle A introduced into the hole of the back shield.
- Unscrew the hexagon head cap screw with the 17mm open-ended spanner B (caution left hand thread).
- When the saw is dismantled, take the opportunity to clean the sideplate carefully: this is necessary for the machine to work properly.
- Adjust the riving knife following the instructions in the chapter "circular saw guard"

FOLDING DOWN OF CIRCULAR BLADE:

- Release the sawing plate E by lifting it up.
- Lower the guard F into low position.
- Fold down the unit and reposition the plate E.

Hinweise / Beschreibung**Sägeblattwechsel**

Vor dem Sägeblattwechsel muß der Stecker aus der Steckdose herausgezogen werden.

- Die Schlitzplatte E vom Tisch abmontieren.
- Das Sägeblatt in die höchste Position bringen.
- Die Welle mit Hilfe der Spindel A feststellen, indem diese in das Loch im hinteren Flansch gesteckt wird.
- Die Sechskantschraube mit Hilfe des Flachschrüssels 17 (B) lösen (Achtung, linksgängige Schraube).
- Die Demontage zur gründlichen Reinigung der Flansche nützen, um ein gutes Funktionieren zu gewährleisten.
- Den Spaltkeil gemäß den Angaben im Kapitel "Schutzvorrichtung der Kreissäge" einstellen.

Versenken des Kreissägeblattes:

- Die Schlitzplatte E herausziehen, indem sie nach vorn gezogen wird.
- Die Schutzvorrichtung F tiefstellen.
- Alle Bestandteile versenken und die Platte E wieder an ihren Platz geben.

PRESENTACION - DESCRIPCION**CAMBIO DE CUCHILLA**

Operación que debe efectuarse después de haber desconectado la toma de corriente.

- Desmontar la placa E de paso de la hoja en la mesa.
- Posicionar la hoja con saliente máxima.
- Inmovilizar el árbol con ayuda de la espiga A introducida en el orificio del disco trasero.
- Aflojar el tornillo con cabeza hexagonal con ayuda de la llave de 17 planos B (atención tornillo a la izquierda).
- Aprovechar de un desmontaje para limpiar meticulosamente los discos: condición de buen funcionamiento.
- Ajustar el cuchillo divisor según las indicaciones del capítulo "protector de sierra circular".

ESCAMOTEO DE LA CUCHILLA CIRCULAR:

- Liberar la placa de aserrado E tirándola hacia adelante.
- Bajar el protector F en posición baja.
- Escamotear el conjunto y volver a colocar la placa E.

PROTECTEUR

L'utilisation de la cape de protection est obligatoire. Le couteau diviseur correspond à la lame livrée avec la machine. Il est l'organe déterminant pour la sécurité d'emploi de la scie. Il évite le contact avec la denture arrière, les risques de rejet et de coincement des bois.

Il doit être réglé à **3 mm** environ de la circonférence de la lame.

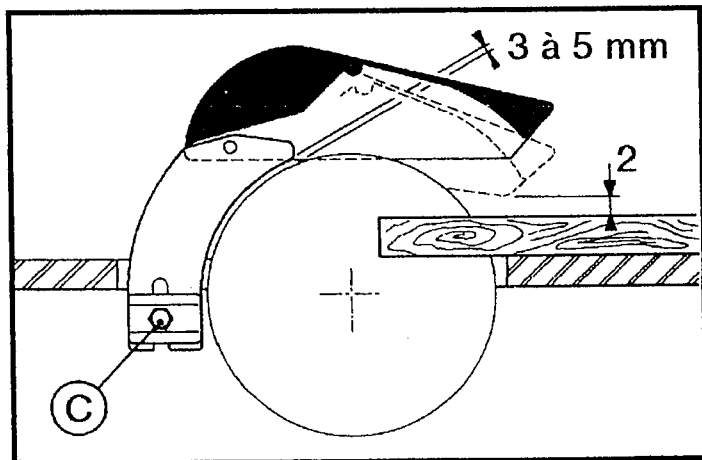
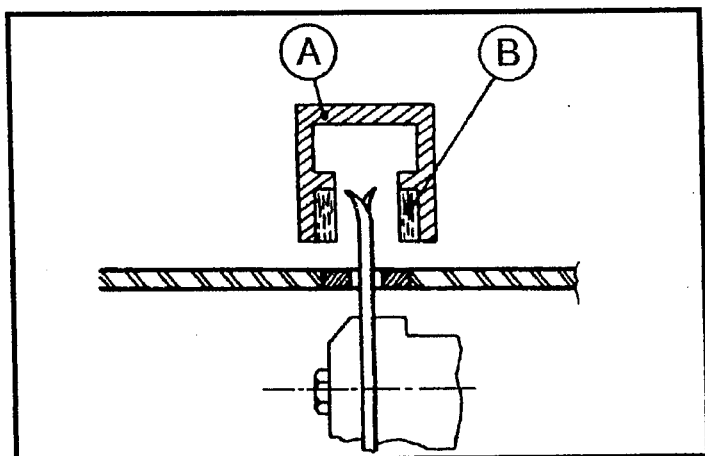
Le raccordement à un système d'aspiration des sciures est possible (nous consulter).

DESCRIPTION:

A Cape protectrice

B Lisses en bois vissées

Le protecteur est composé d'une coiffe articulée avec lisses interdisant le contact des mains avec la lame ainsi que la projection des sciures. Il est pourvu d'une encoche à l'avant, matérialisant le plan de lame, pour le sciage au tracé. Le relevage de la cape est limité à la saillie utile de la lame.



Régler la saillie de la lame en fonction de l'épaisseur du bois à scier puis abaisser le protecteur à environ 2 mm au-dessus de la pièce. Les lisses latérales sont interchangeable. Elles doivent être échangées lorsqu'elles présentent un degré d'usure important.

NOTA : l'importance du serrage de la vis de fixation du protecteur permet d'ajuster l'articulation en vue du réglage. La vis C sert au réglage en position du couteau diviseur, veillez toujours à son bon serrage.

PAS DE SECURITE SANS UN BON AFFUTAGE:

- Utiliser des lames en parfait état de coupe et procéder au nettoyage périodique des flans de la lame .
- Respecter les angles d'affûtage d'origine.
- Diamètre minimum de la lame après affûtage: 194 mm.

GUARD

The use of a guard is compulsory. The riving knife corresponds to the blade supplied with the machine. It is the determining element for the safe usage of the saw. It prevents contact with the rear toothing, the risk of rejects and wood jamming.

It should be set at approximately 3 mm from the circumference of the blade.

Connection with a sawdust suction system is possible (contact us).

DESCRIPTION:

A Protective cover

B Screwed wood surfacing ends

The articulated guard is composed of an end cap with surfacing ends to prevent contact between hands and the blade or sawdust projections. It is equipped with an front indentation for sawing along the tracings. The elevation of the cover is limited to the useful overhang of the blade.

Set the blade overhang according to the thickness of the wood to be sawn, then lower the guard to approximately 2 mm above the piece of wood. The lateral surfacing ends are interchangeable. They must be replaced once they show a serious degree of wear.

NOTE: the degree of tightening applied to the guard attachment screw enables the hinge to be adjusted according to the setting.

Screw C is used for setting in the riving knife position, make sure it is always properly tightened.

GOOD GRINDING MEANS PROPER SAFETY:

Only use blades in a perfect cutting condition, periodically clean the sides of the blades. Respect the original grinding angles.

Schutzvorrichtung

Die Schutzabdeckung ist unbedingt anzuwenden. Der Spaltkeil entspricht dem mit der Maschine mitgelieferten Sägeblatt und ist der ausschlaggebende Bestandteil für ein sicheres Arbeiten mit der Säge. Dadurch werden der Kontakt mit der hinteren Zahnung, das Absplittern und Verkeilen des Holzes völlig ausgeschlossen.

Er muß so eingestellt werden, daß ein Abstand von etwa 3 mm zum Sägeblattumfang besteht.

Der Anschluß an ein System zum Absaugen des Sägemehls ist möglich (auf Anfrage).

Hinweise / Beschreibung:

A Schutzabdeckung

B angeschraubte Holzriegel

Die Schutzvorrichtung besteht aus einer Gelenkkappe mit Riegeln, die den Kontakt der Hände mit dem Sägeblatt sowie das Wegschleudern des Sägemehls völlig ausschließt. Sie ist vorne mit einer Einkerbung versehen, wodurch der Sägeblattplan zum Sägen nach Markierung gekennzeichnet wird. Die Schutzabdeckung kann nur bis zur Nutzhöhe des Sägeblattes angehoben werden.

Stellen Sie die Höhe des Sägeblattes gemäß der Stärke des zu sägenden Holzes ein, dann senken Sie die Schutzabdeckung, so daß sie sich etwa 2 mm über dem Holz befindet. Die seitlichen Riegel sind austauschbar. Sobald sie eine beträchtliche Abnutzung aufweisen, müssen sie ausgetauscht werden.

Anmerkung: Je nachdem, wie stark Sie die Befestigungsschraube der Schutzabdeckung anziehen, kann das Gelenk hinsichtlich der Einstellung angepaßt werden.

Die Schraube C dient der Einstellung der Spaltkeilposition, achten Sie stets darauf, daß sie fest angezogen ist.

Keine Sicherheit ohne guten Anschliff:

- Verwenden Sie einwandfreie Sägeblätter und reinigen Sie sie von Zeit zu Zeit.

- Beachten Sie die ursprünglichen Schleifwinkel.

PROTECTOR

Es obligatoria la utilización de la capa de protección. El cuchillo divisor corresponde a la hoja entregada con la máquina. Es el órgano importante para la seguridad del uso de la sierra. Evita el contacto con el dentado trasero, los riesgos de rechazo y de atascamiento de la madera.

Será ajustado aproximadamente a 3 mm de la circunferencia de la hoja.

Es posible la conexión con un sistema de aspiración del serrín (consultarnos para eso).

DESCRIPCION:

A Capa protectora

B Lizos de madera atornillados

El protector está compuesto de una cofia articulada con lizos que impiden el contacto de las manos con la hoja así como la proyección del serrín. Está provisto de una muesca en la parte delantera, que materializa el plano de la hoja, para el aserrado con trazado. Se limita el levantamiento de la capa al relieve útil de la hoja.

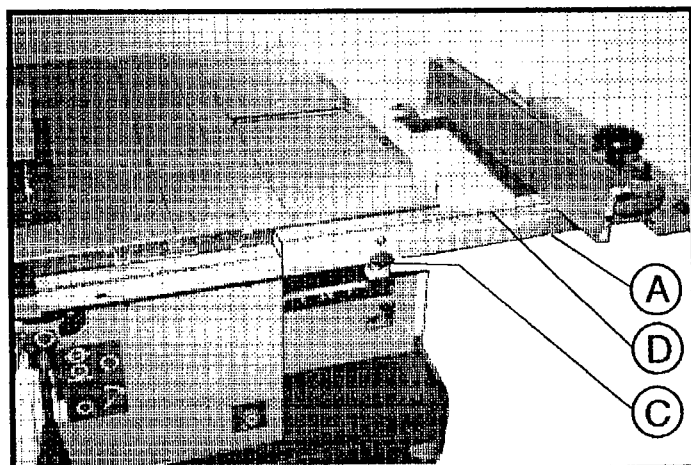
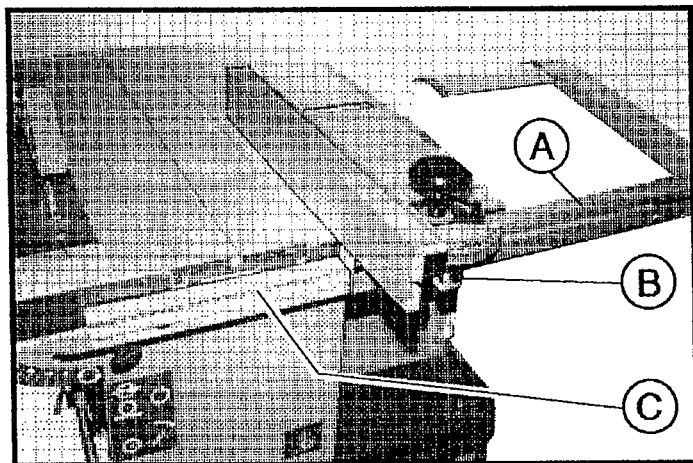
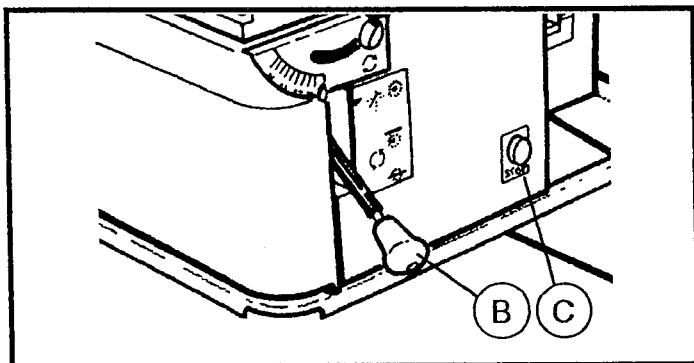
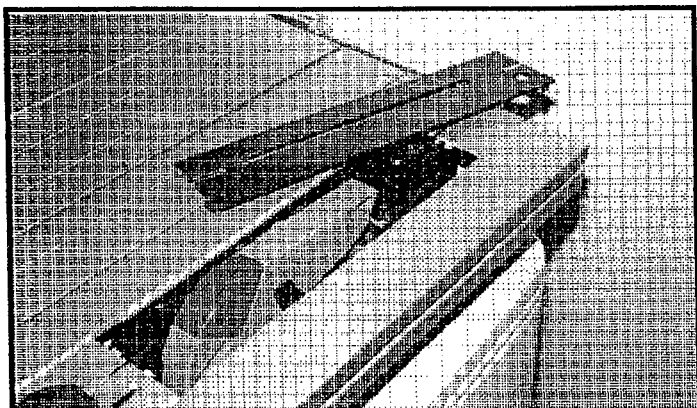
Ajustar el relieve de la hoja en función del espesor de la madera que debe aserrarse, luego bajar el protector aproximadamente a 2 mm por encima de la pieza. Los lizos laterales son intercambiables. Deben ser cambiados cuando presentan un grado de desgaste notorio.

NOTA: la importancia del apriete del tornillo de fijación del protector permite ajustar la articulación con miras al ajuste. El tornillo C sirve al ajuste en posición del cuchillo divisor, siempre tenga cuidado en poner el apriete correcto.

NO HAY SEGURIDAD SIN UN BUEN AFILADO:

- Utilizar las hojas en perfecto estado de corte y proceder a la limpieza periódica de los flancos de la hoja.

- Respetar los ángulos de afilado de origen.



UTILISATION

Dégager le plan de travail:

- Si la défonceuse est en place:
 - Démonter le protecteur de défonceuse.
 - Escamoter complètement la pince porte-outils et mettre en place de la rondelle d'obturation.
- Escamoter le protecteur de dégauchissage (voir chapitre "Dégauchisseuse").
- Dégager la plaque de table en la soulevant et en la tirant vers l'avant de la lame par la fente; élever l'ensemble de sciage avec sa protection au dessus de la table par le levier B; remettre la plaque de table en place.

- Bloquer en position par la poignée après réglage de la saillie de lame désirée (levier B).

- Régler le protecteur selon l'épaisseur des pièces à scier.

SCIAGE AU GUIDE :

- Pour l'usinage de pièces larges, positionner le guide profilé avec sa face la plus haute vers la lame de scie.

Deux positions sont possibles suivant la capacité de coupe.

1) Capacité de coupe de 0 à 290 mm:

Fixer le guide en alignement avec l'extrémité du profilé support protecteur A. Coulisser l'ensemble, après desserrage du bouton B, jusqu'à la cote souhaitée; la lecture se faisant sur le régleur situé sur le profilé C au niveau de l'extrémité du profilé A.

2) Capacité de coupe de 290 à 660 mm:

Bloquer le profilé A en position 290 mm (bouton B) puis coulisser le guide le long de celui-ci jusqu'à la cote désirée. Lecture sur le régleur D du profilé A.

USEClear the work surface:

If the shaping machine is in place:

- Remove the shaping machine guard

- Completely retract the tool-holder chuck and install the sealing washer.

- Retract the surface planing machine guard.

- Release the table plate by lifting and pulling it towards the front of the blade by the slot; lift the sawing unit and guard above the table by lever B; put the table plate back in place.

- Lock in position by the handle after adjusting the blade height as required (lever B).

- Adjust the guard according to the thickness of the pieces to be sawn.

GUIDE SAWING:

- For the use of wide pieces, position the guide with its highest surface towards the sawing blade.

Two positions are possible depending on the size of the workpiece.

1) cutting capacity from 0-290mm:

Line the fence up with the left hand end of the guard support A, and fix. slide the assembly to the desired setting, by slackening and retightening button B. read distance off scale C.

2) cutting capacity from 290-660mm:

fix the guard support A at 290mm (button B), then slide the fence along the support, to the desired setting, before blocking. Read distance off scale D.

AnwendungZiehen Sie die Arbeitsplatte heraus:

- Wenn die Unterfräsmaschine montiert ist:

- Nehmen Sie die Schutzabdeckung der Unterfräsmaschine ab.

- Nun wird die Werkzeugträgerklemme völlig versenkt und die Verschlussscheibe eingerichtet.

- Die Abdeckung der Abrichthobelmaschine versenken.

- Ziehen Sie die Tischplatte heraus, indem Sie sie hochheben und dann hinter das Sägeblatt durch den Schlitz ziehen; heben Sie die gesamte Sägevorrichtung samt Schutzabdeckung mit Hilfe des Hebels B über den Tisch; bringen Sie die Tischplatte wieder in ihre ursprüngliche Stellung.

- Sobald die Einstellung des Sägeblattes der gewünschten Höhe entspricht, wird diese mit Hilfe des Handgriffs blockiert.

- Stellen Sie die Schutzabdeckung gemäß der Stärke der zu sägenden Arbeitsstücke ein.

Sägen mit Sägeführung:

- Zur Bearbeitung breiter Teile wird das Führungsprofil so positioniert, daß sie mit der höchsten Seite zum Sägeblatt gerichtet ist.

UTILIZACIONLiberar el plano de trabajo:

- Si el tupí está instalado:

- Desmontar el protector del tupí.

- Escamotear completamente el alicate porta-herramientas e instalar la arandela de obturación.

- Escamotear el protector de la desbastadora.

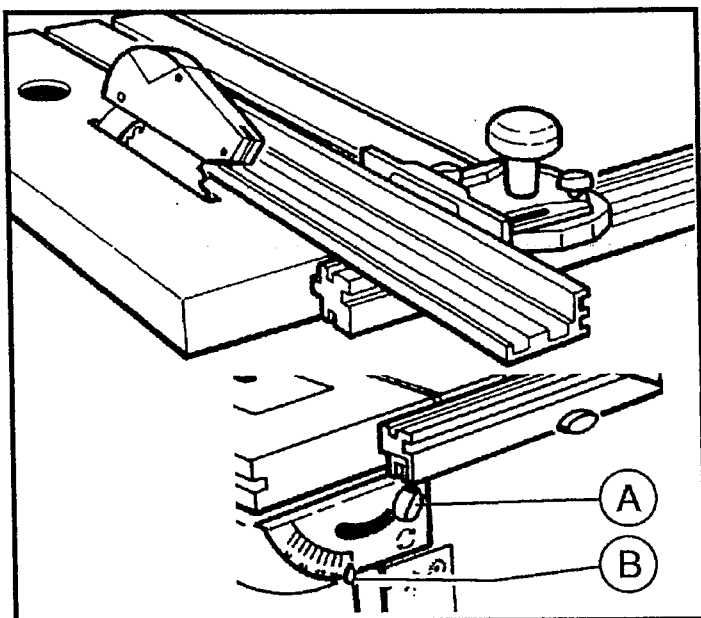
- Liberar la placa de mesa levantándola y tirándola hacia la parte delantera de la hoja por la ranura; elevar el conjunto de aserrado con su protección por encima de la mesa mediante la palanca B; volver a instalar la placa de mesa.

- Bloquear en posición mediante el mango después de haber ajustado el relieve de hoja deseado.

- Ajustar el protector según el espesor de las piezas que deben aserrarse.

ASERRADO CON GUIA:

- Para la elaboración de piezas anchas, colocar la guía perfilada con su cara más alta hacia la hoja de sierra.

**SCIAGE AU GUIDE :**

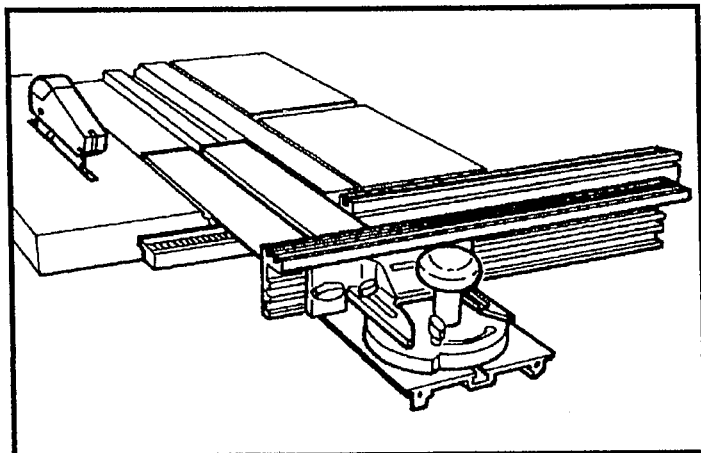
Pour l'usinage de pièces étroites ou pour le sciage incliné positionner le guide profilé avec sa face étroite vers la lame de scie.

SCIAGE INCLINE :

Debloquer le bouton A et basculer l'ensemble de scie à l'angle désiré.

Un index B parcourant un secteur gradué indique la position exacte de coupe. Bloquer en fin de réglage par le bouton A. Finir par le réglage de hauteur de coupe désirée.

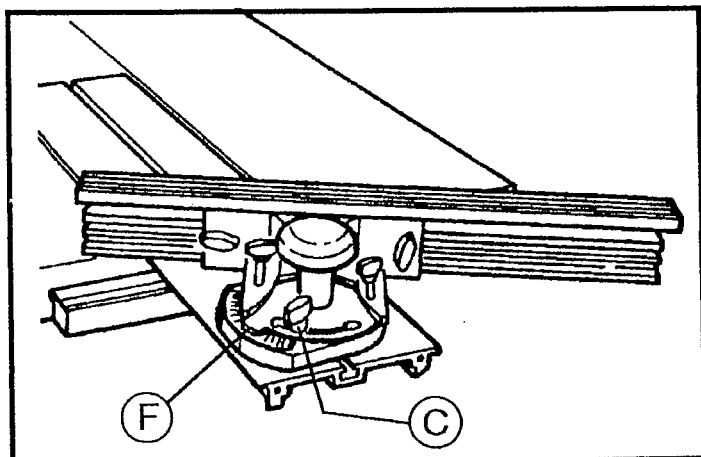
Des butées 0° et 45° réglées en usine assurent les positions d'extrémités de l'ensemble de scie.

**SCIAGE AU CHARIOT :**

Ôter le blocage situé à l'extrémité du chariot.

Monter et régler le guide de sciage.

Afin d'éviter les éclats en fin de sciage réaliser vous même un pare éclats et fixer le sur le guide (voir chapitre "OPTIONS" en fin de notice).

**COUPE D'ANGLE :**

Desserrer le bouton C et orienter la règle qui pivote autour de son axe. Bloquer en fin de manoeuvre. Un réglelet angulaire F visualise l'inclinaison de la règle. Trois empreintes d'aide à la position assurent 0°, 45° et 90°.

GB**CIRCULAR
SAW****D****Kreissäge****E****SIERRA
CIRCULAR****GUIDED SAWING:**

When working narrow pieces or for inclined sawing place the narrow surface of the fence towards the saw blade.

INCLINED SAWING:

Slacken button A and move the sawing unit to the angle required.

Scale B with a scaled sector shows the exact cutting position. Once adjustment is made, lock with button A. Finish by setting the cutting height as required. Stop limits at 0° and 45° set in the factory ensure the end positions of the saw unit.

TABLE SAWING:

Remove the lock situated at the end of the table.

Assemble and set the rip fence.

In order to avoid splinters at the end of sawing, make a screen and fix it onto the fence (refer to the chapter "OPTIONS" at the end of the handbook).

ANGLE CUTTING:

Unscrew peg C and angle the scale which pivots around its pin. Lock at the end of the manoeuvre. An angled rule F shows the slant of the scale. Three positioning aids show 0°, 45° and 90°.

Sägen mit Sägeführung:

- Zur Bearbeitung schmaler Teile oder zum Sägen in Schrägstellung wird das Führungsprofil mit der Schmalseite zum Sägeblatt ausgerichtet.

Sägen in Schrägstellung:

Lösen Sie die Drucktaste A und schwenken Sie die Sägevorrichtung in den gewünschten Winkel.

Der auf einem graduieren Lineal angebrachte Zeiger B gibt die genaue Schnittposition an. Sobald die Einstellung stimmt, wird mit Hilfe von Drucktaste A blockiert. Abschließend wird die gewünschte Schnitthöhe eingestellt.

Mit den im Werk eingestellten Axiallagern (0° und 45°) wird die Position der äußeren Enden der Sägevorrichtung festgelegt.

Sägen mit Schlittens

Entfernen Sie die Sperren an den äußeren Enden des Schlittens. Nun wird die Sägeführung montiert und eingestellt.

Zur Vermeidung von Holzsplittern am Ende des Sägevorgangs fertigen Sie selbst eine Schutzblende an, und befestigen Sie sie auf der Führung (siehe Kapitel "ZUSATZAUSSTATTUNG" am Ende der Beschreibung).

Winkelschnitt:

Die Drucktaste C lösen und das Lineal, das sich um die eigene Achse dreht, einrichten und blockieren. Eine Winkellehre F zeigt den Neigungsgrad des Lineals an. Drei Positionsmarkierungen geben 0°, 45° und 90° an.

ASERRADO CON GUIA:

- Para la elaboración de piezas estrechas o para el aserrado inclinado, colocar la guía perfilada con su cara más estrecha hacia la hoja de sierra.

ASERRADO INCLINADO:

Desbloquear el botón A y bascular el conjunto de sierra al ángulo deseado.

Un índice B que recorre un sector graduado indica la posición exacta de corte. Bloquear al final del ajuste mediante el botón A. Terminar con el ajuste de altura de corte deseado.

Los topes 0° y 45° ajustados en la fábrica aseguran las posiciones de los extremos del conjunto de sierra.

ASERRADO CON CARRO:

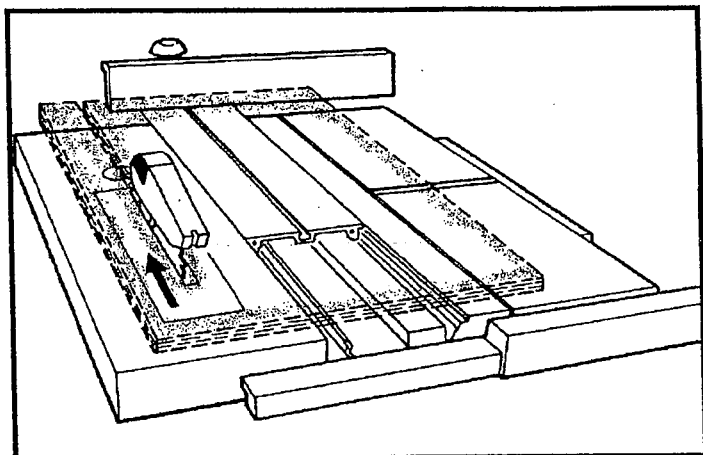
Quitar el bloqueo situado en el extremo del carro.

Montar y ajustar la guía de aserrado.

Para evitar las astillas al final del aserrado, fabrique Ud. mismo un protector de astillas y fijarlo en la guía (véase capítulo "OPCIONES" al final del fascículo).

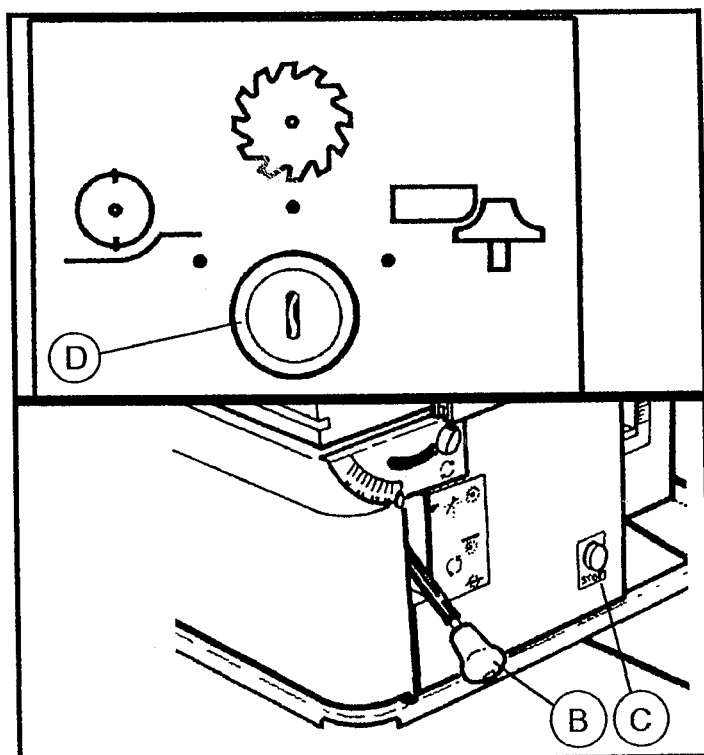
CORTE DE ANGULO:

Aflojar el botón C y orientar la regla que gira alrededor de su eje. Bloquear al final de maniobra. Una regleta angular F visualiza la inclinación de la regla. Tres marcas de ayuda a la posición indican 0°, 45° y 90°.



**TABLEAU D'UTILISATION RATIONNELLE
DE LA SCIE CIRCULAIRE**

Hauteur de coupe (mm)	Travail de bois moyens secs (avance en m/mn)
27	5
34	4
50	3
60	2



SCIAGE DE PANNEAUX :

- Escamoter le protecteur de dégauchissage (voir chapitre "Dégauchisseuse").
- Positionner le guide et son support à l'arrière du chariot en lui faisant faire 180°.

Le travail de sciage exige une forte puissance, variant rapidement suivant la nature du bois, l'état de coupe de la lame et la vitesse d'avance. Le passage de la planche en coupe longitudinale requiert plus de puissance, le bois étant de fil et le frottement plus important sur la lame.

Si vous ne tenez pas compte de ces paramètres pour appliquer la vitesse d'avance sur le bois, vous risquez de surcharger le moteur (un moteur électrique utilisé au-delà de sa puissance nominale, chauffe et grille à brève échéance).

Les valeurs d'avance maximum du tableau ci-contre sont à réduire de 15% pour bois durs et de 25% pour les lames présentant un désaffûtage correspondant à 2 heures de service continu.

MISE EN ROUTE

- S'assurer de la bonne position du commutateur D sur l'opération scie circulaire.
- Appuyer sur le bouton du disjoncteur pour la mise en route.
- L'arrêt est obtenu par le bouton d'arrêt d'urgence C au poste de travail.

SAWING PANELS:

Position the fence and its support at the back of the table turning by it through 180°.

Sawing work requires a lot of power, varying rapidly depending on the type of wood used, the state of the cutting blade and the advance-feed speed. The passage of boards cut lengthways requires more power as the wood is against the grain and the friction greater on the blade.

If you do not have the above parameters to apply the advance feed speed on the wood, you run the risk of overloading the motor (an electric motor used above its nominal power will overheat and scorch very quickly).

The maximum advance feed values shown on the table opposite must be reduced by 15% for hard wood and by 25% for blades which have ground for a time period equivalent to 2 hours of continuous service.

START UP

- Make sure that the starting switch D is in the correct position for circular sawing operation.
- Press the circuit breaker to start up.
- The machine is stopped by the emergency switch C on the work post.

**TABLE FOR CORRECT USE OF
CIRCULAR SAW**

Cutting height wood (in mm)	Working medium dry (advance feed in m/mn)
27	5
34	4
50	3
60	2

Sägen von Platten:

Setzen Sie die Sägeführung und die dazugehörige Stütze auf den hinteren Schlittenteil auf, indem Sie sie um 180° drehen.

Das Sägen erfordert eine starke Leistung, die je nach Holztyp, Zustand des Sägeblattes und der Vorschubgeschwindigkeit schnell variiert. Der Längsschnitt eines Bretts erfordert mehr Leistung, da der Schnitt in Faserrichtung verläuft und daher eine größere Reibung auf das Sägeblatt ausübt.

Wenn Sie diese Parameter bei der Vorschubgeschwindigkeit nicht beachten, laufen Sie Gefahr, den Motor zu stark zu beanspruchen (ein über seine Nominalleistung beanspruchter Elektromotor wird zu stark erhitzt und brennt auf kurze Sicht durch).

Die Maximalwerte auf nebenstehender Tabelle müssen bei Hartholz um 15 % und bei abgestumpften Sägeblättern (nach etwa 2 Stunden ununterbrochener Anwendung) um 25 % herabgesetzt werden.

Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie, ob der Schalter D auf "Kreissäge" eingestellt ist.
- Drücken Sie auf den Schutzschalterknopf, um die Maschine in Betrieb zu setzen.
- Die Maschine kann mit Hilfe des Notaus-Schalters C am Arbeitsplatz ausgeschaltet werden.

**Tabelle zur sinnvollen Anwendung
der Kreissäge**

Schnitthöhe (mm)	Arbeiten mit mittlerem, trockenem Holz (Vorschub in m/min)
27	5
34	4
50	3
60	2

ASERRADO DE TABLEROS:

Colocar la guía y su soporte en la parte trasera del carro haciéndolos girar 180°.

El trabajo de aserrado exige una potencia elevada, que varía rápidamente según la naturaleza de la madera, el estado de corte de la hoja y la velocidad de avance. El paso de la plancha en corte longitudinal requiere más potencia, encontrándose en el sentido de la fibra de la madera y el frotamiento más grande en la hoja.

Si Ud. no toma en cuenta estos parámetros para aplicar la velocidad de avance en la madera, corre el riesgo de sobrecargar el motor (un motor eléctrico, utilizado por encima de su potencia nominal, calienta y se quema en breve plazo).

Se reducirán los valores de avance máximo del cuadro de al lado del 15 % para las maderas duras y del 25 % para las hojas que presentan un desafilado que corresponde a 2 horas de servicio continuo.

PUESTA EN MARCHA

- Asegurarse de la buena posición del conmutador D en la operación de sierra circular.
- Apoyar en el botón del disyuntor para la puesta en marcha.
- Se consigue parar mediante el botón de parada de urgencia C en el puesto de trabajo.

**TABLE FOR CORRECT USE OF
CIRCULAR SAW**

Cutting height (in mm)	Working medium dry wood (advance feed in m/mn)
27	5
34	4
50	3
60	2



EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

- Débrancher la prise de courant avant d'effectuer tout réglage.

- Le dégauchissage est à l'origine des causes fréquentes d'accidents dans le travail du bois. Presque chaque accident se traduit par des blessures aux mains de l'utilisateur, la main gauche plus souvent que la main droite pour les utilisateurs droitiers. Dans la plupart des cas la main rentre en contact avec l'outil tournant lors de l'alimentation ou lorsque la pièce avance brusquement ou est rejetée.

- Cependant, l'observation par l'utilisateur de recommandations d'utilisation permet de limiter au minimum les risques d'accidents.

- Il faut utiliser le protecteur pour tous les travaux:

- il doit être réglable sans effort particulier de la part de l'utilisateur: un nettoyage et un graissage régulier doivent le permettre; mais si le protecteur est déformé par suite d'une mauvaise utilisation, il doit être remplacé.

- La saillie des couteaux est égale à 1 mm et pré-réglée en usine

- Il est conseillé avant chaque changement des couteaux de nettoyer leur logement.

- Le réglage des tables d'entrée et de sortie est effectué en usine et ne doit pas être modifié.

- La mise en place du guide et sa fixation interdisent son déplacement par inadvertance et l'accès au porte-outils.

- Lorsque des mécanismes, par exemple le mécanisme de rappel automatique du protecteur, sont usés ils doivent être remplacés avec des pièces détachées conformes aux spécifications du constructeur.

Pièce à usiner

- L'usinage des pièces de bois d'une longueur inférieure à 150mm doit être exclu.

- La pièce à usiner doit être examinée avec soin pour détecter des défauts tels que: inclusion de corps étrangers, noeuds, ondulations/criques, creux/crevasses, courbure.

- Des bois légèrement courbés peuvent être dégauchis pour autant que deux points de contact soient maintenus, mais les bois très courbés doivent être rejetés.

- Les pièces plus longues que les tables d'entrée et de sortie doivent être supportées par exemple par des servantes ou des supports à rouleaux.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

- Disconnect the plug before carrying out any adjustments.

- Surface planing is often the cause of accidents in wood-cutting work. Nearly all the accidents involve injuries to the user's hand, the left hand more often than the right for right-handed users. In the majority of cases the hand comes into contact with the turning tool when the wood is fed into the machine or when the piece moves forward quickly or is rejected.

- However, if the user follows the recommendations the risk of accidents is reduced to a minimum.

- The guard must be used for all work:

- it must be able to be adjusted with no particular effort on the part of the user: regular cleaning and lubrication will help this; but if the guard is misshaped following bad use, it must be replaced.

- The blade overhang is 1mm and is pre-set in the factory.

- You are advised to clean the blade housing every time the blades are changed.

- The infeed and outfeed tables are set during in the factory and should not be modified.

- Instalment of the fence and its fixing device stops this from moving accidentally and protects the tool-holder.

- When the mechanisms, for example the mechanism of the guard automatic recall, are worn out they must be replaced by parts which conform to the manufacturer's specifications.

Piece to be machined

- Pieces less than 150mm in length must not be machined.

- The piece to be machined must be carefully examined for defects such as: any foreign bodies, knots, waves/cracks, holes/fissures, bends.

- Slightly bent wood can be planed as long as two points of contact are maintained, but very bent wood must be rejected.

- Pieces which are longer than the infeed and outfeed tables must be supported by base supports or roller supports.

Safety devices

- The manufacturers guidelines concerning the use of various templates and devices must be followed.

- Pushing rods must be used when planing short pieces, the width of the pushing rods must be in relation to the piece.

Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen

- Vor jeglicher Einstellung muß der Stecker aus der Steckdose herausgezogen werden.

- Beim Arbeiten mit der Abricht hobelmaschine kommt es häufig zu Unfällen. Bei fast allen Unfällen werden die Hände des Benutzers verletzt, wobei die linke Hand bei Rechtshändern noch gefährdeter ist. In den meisten Fällen gerät die Hand beim Anschieben des Werkstücks, oder wenn das Werkstück plötzlich vorrückt oder zurückgestoßen wird, mit dem drehenden Werkzeug in Berührung.

- Dennoch kann das Unfallrisiko bei Beachtung der Verwendungsempfehlungen durch den Benutzer auf ein Minimum reduziert werden.

- Die Schutzvorrichtung muß bei allen Arbeiten verwendet werden:

- sie muß ohne besondere Anstrengung seitens des Benutzers eingestellt werden können, was durch eine regelmäßige Reinigung und Schmierung möglich ist. Wenn aber die Schutzvorrichtung infolge einer unsachgemäßen Anwendung verbogen ist, muß sie ersetzt werden.

- Die vorstehende Höhe der Messer beträgt 1 mm und wurde im Werk eingestellt.

- Es wird empfohlen, den Messersitz vor jedem Messeraustausch zu reinigen.

- Die Einstellung des Aufgabe- und Abnahmetischs erfolgt im Werk und darf nicht geändert werden.

- Die Aufstellung der Führung und der Befestigung verhindert eine Verschiebung durch Unachtsamkeit und den Zugang zum Werkzeugträger.

- Bei Abnutzung müssen die Mechanismen, zum Beispiel der Mechanismus der automatischen Rückführung der Schutzvorrichtung, durch Teile ersetzt werden, die den Angaben des Herstellers entsprechen.

Das zu bearbeitende Werkstück

- Die Bearbeitung von Werkstücken, die kürzer als 150 mm sind, ist auszuschließen.

- Das zu bearbeitende Werkstück muß sorgfältig begutachtet werden, um Fehler wie Fremdkörper, Äste, Wellungen / Ausbuchtungen, Wölbungen, Verwerfungen festzustellen.

- Leicht gewölbt Holz kann abgerichtet werden, sofern zwei Auflagepunkte beibehalten werden, aber stark gewölbt Holz darf nicht verwendet werden.

- Werkstücke, die länger als der Aufgabe- und Abnahmetisch sind, müssen beispielsweise mit Hilfe von Stützböcken oder Stützen mit Rädern gestützt werden.

EXIGENCIAS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y DE SALUD

- Desconectar la toma de corriente antes de efectuar cualquier ajuste.

- El desbastado da origen a las causas de accidentes frecuentes en el labrado de la madera. Casi cada accidente se traduce por heridas en las manos del usuario, la mano izquierda más frecuentemente que la derecha para los usuarios diestros. En la mayoría de los casos, la mano entre en contacto con la herramienta giratoria durante la alimentación o cuando la pieza avanza bruscamente o es rechazada.

- Sin embargo, el respeto por parte del usuario de las recomendaciones de utilización permite reducir al mínimo los riesgos de accidentes.

- Hay que utilizar el protector para todos los trabajos:

- Debe ser ajustable sin esfuerzo especial de la parte del usuario: una limpieza y un engrase periódico deben permitirlo; pero si el protector está deformado como consecuencia de una mala utilización, será reemplazado.

- El relieve de las hojas es igual a 1 mm y ha sido pre-ajustado en la fábrica.

- Se aconseja, antes de cada cambio de las hojas, limpiar su alojamiento.

- Se efectúa el ajuste de las mesas de entrada y de salida en la fábrica y no debe ser modificado.

- La instalación de la guía y su fijación impiden su desplazamiento por inadvertencia y el acceso al porta-herramientas.

- Cuando los mecanismos, por ejemplo el mecanismo de llamada automática del protector, se han usado, serán reemplazados con piezas sueltas conforme a las especificaciones del constructor.

Pieza en elaboración

- Se excluirá la elaboración de las piezas de madera de una longitud inferior a 150 mm.

- La pieza que debe elaborarse será examinada con mucho cuidado para detectar defectos tales como: inclusión de cuerpos extraños, nudos, ondulaciones/grietas, huecos/resquebrajaduras, curvatura.

- Maderas ligeramente curvadas pueden ser desbastadas en la medida en que dos puntos de contacto sean mantenidos, pero las maderas muy curvadas deben ser rechazadas.

- Las piezas más largas que las mesas de entrada y de salida deben ser sostenidas por ejemplo por pies de soporte o por soportes de rodillos.

EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Dispositifs de sécurité

- Les recommandations du constructeur concernant l'utilisation des gabarits et dispositifs semblables doivent être suivies.
- Des poussoirs doivent être utilisés lors du dégauchissage de pièces de faibles longueur, la largeur du poussoir doit être en rapport avec la pièce.

Méthodes de travail

- Lors du dégauchissage le protecteur type pont doit être réglé aussi près que possible de la surface supérieure de la pièce. L'écart ne doit pas dépasser 10mm.
- L'extrémité du protecteur doit être en contact avec le guide. La pièce doit être présentée prudemment au porte-outils. Dès qu'elle est passée au dessous du protecteur, la main gauche doit la maintenir à plat sur la table de sortie tandis que la main droite continue à alimenter doucement.
- Pour les bois larges les risques de rejet peuvent être réduits en commençant l'alimentation par un angle avant de redresser et de poursuivre l'alimentation du reste du bois.
- La plupart des accidents surviennent lors du travail sur chant: si le bois avance par secousses ou est rejeté la main peut entrer en contact avec l'outil découvert.
 - le bois doit être alimenté avec prudence en gardant la main gauche bien en arrière du porte-outils.
 - présenter le bois au porte-outil ; si les lames sont affûtées il n'est pas nécessaire de presser fortement le bois avec une main ou l'autre.
 - enlever la main gauche du bois et la placer derrière le porte-outils et maintenir le bois contre le guide.
 - lorsque l'extrémité des bois est à environ 300 mm du porte-outil enlever la main droite et continuer à tirer avec la main gauche pour alimenter.

Chanfreinage

- Une coupe d'angle ou un chanfrein peuvent être usinés en utilisant un gabarit pour supporter la pièce et réaliser l'angle voulu. Une lèvre de callage importante doit empêcher le mouvement latéral de la pièce. Le support de gabarit doit être équipé de lèvres situées de chaque côté de la table de la machine pour réduire l'effort durant l'alimentation.

**ESSENTIAL HEALTH
AND SAFETY
REQUIREMENTS****Work methods**

- When planing the bridge guard must be set as close as possible to the upper surface of the piece. The distance must not exceed 10mm.
- The end of the guard must be in contact with the fence. The piece must be carefully introduced to the tool-holder. Once it has passed below the guard, the left hand must hold it flat on the outfeed table while the right hand continues to feed it carefully.
- For wide wood the reject risks can be reduced by starting the feed at an angle and then straightening the wood for the rest of the feed.
- Most accidents happen during edge planing: if the wood moves forward in jumps or is rejected the hand can come into contact with the unprotected tool.
 - the wood must be fed carefully keeping the left hand well behind the tool-holder.
 - introduce the wood to the tool-holder; if the blades are sharp there is no need to press the wood with either hand.
 - lift the left hand from the wood and place it behind the tool-holder and keep the wood against the fence.
 - when the end of the wood is about 300 mm from the tool-holder lift the right hand and continue to pull with the left hand to feed.

Chamfering

- An angled cut or a chamfer can be machined by using a template to support the piece and achieve the required angle. A large wedge must prevent the piece from moving sideways. The template support must be equipped with lips situated on both sides of the machine table to reduce stress during feed.

**Wesentliche
Sicherheits- und
Gesundheitsbestimmungen****Sicherheitsvorrichtungen**

- Die Empfehlungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung der Schablonen und ähnlichen Vorrichtungen müssen befolgt werden.
- Beim Abrichten von Werkstücken geringer Länge müssen Vorschieber verwendet werden, wobei die Vorschieberbreite der Werkstückgröße entsprechen muß.

Arbeitsmethoden

- Beim Abrichten muß die Schutzvorrichtung so eingestellt werden, daß sie so nahe wie möglich an der Oberfläche des Werkstücks liegt. Der Abstand darf nicht mehr als 10 mm betragen.
- Das äußere Ende der Schutzvorrichtung muß mit der Führung in Berührung stehen. Das Werkstück muß vorsichtig zum Werkzeugträger geführt werden. Sobald es unter der Schutzvorrichtung durchgelaufen ist, muß es mit der linken Hand flach auf dem Abnahmetisch festgehalten werden, während es mit der rechten Hand langsam vorgeschoben wird.
- Bei breitem Holz kann die Absprunggefahr verringert werden, wenn mit dem Vorschub bei einem Winkel begonnen wird, bevor man es geraderichtet und mit dem Vorschub des restlichen Holzes fortsetzt.
- Die meisten Unfälle treten bei der Bearbeitung von Winkeln auf: Erfolgt der Vorschub des Holzes ruckartig oder springt das Holz ab, kann die Hand mit dem abgedeckten Werkzeug in Berührung kommen.
 - das Holz muß vorsichtig vorgeschoben werden, wobei die linke Hand stets hinter dem Werkzeugträger gehalten werden muß.
 - das Holz zum Werkzeugträger führen; sind die Messer geschliffen, ist es nicht notwendig, das Holz mit der einen oder anderen Hand kräftig vorzuschieben.
 - die linke Hand vom Holz wegnehmen und hinter den Werkzeugträger legen, das Holz an die Führung drücken.
 - wenn das Holzende etwa 300 mm vom Werkzeugträger entfernt ist, wird die rechte Hand weggenommen und mit der linken Hand weiter geschoben.

Abfasen

Ein Winkelschnitt oder eine Fase können ausgeführt werden, indem eine Schablone zur Aufnahme des Werkstücks verwendet wird, auf der der gewünschte Winkel eingestellt wird. Eine große Führungsfase verhindert eine seitliche Verschiebung des Werkstücks. Die Schablonenstütze muß auf beiden Seiten des Maschinentisches mit Lippen ausgestattet sein, um den Kraftaufwand während des Vorschubs zu verringern.

**EXIGENCIAS
ESENCIALES DE
SEGURIDAD Y DE
SALUD****Dispositivos de seguridad**

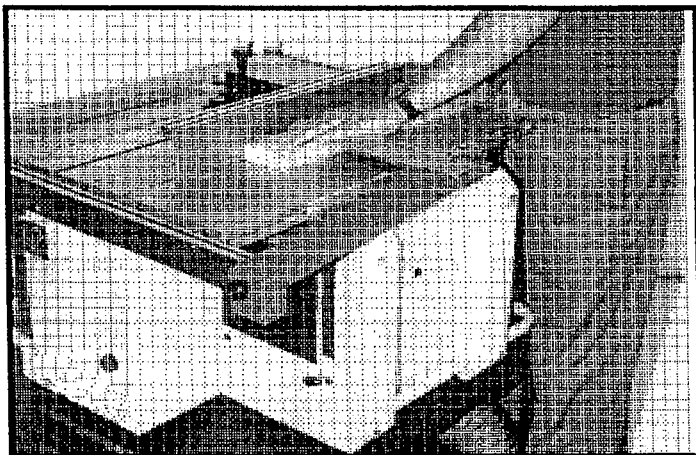
- Las recomendaciones del constructor que atañen a la utilización de las plantillas y a los dispositivos parecidos serán respetados.
- Topes de mando serán utilizados durante el desbastado de las piezas de corta longitud, la anchura del tope estará en relación con la pieza.

Métodos de trabajo

- Durante el desbastado, el protector tipo puente estará ajustado tan cerca como sea posible de la superficie superior de la pieza. La distancia no rebasará 10 mm.
- El extremo del protector estará en contacto con la guía. Se presentará la pieza prudentemente al porta-herramientas. Tan pronto como aquella haya pasado por encima del protector, la mano izquierda la mantendrá a todo lo largo sobre la mesa de salida, mientras que la derecha continuará el desbastado de una manera suave.
- Para las maderas anchas, los riesgos de rechazo pueden ser reducidos al comenzar la alimentación por un ángulo antes de enderezar y de continuar la alimentación del resto de la madera.
- La mayoría de los accidentes acaecen durante el trabajo sobre el lado estrecho: si la madera avanza por sacudidas o es rechazada, la mano puede entrar en contacto con la herramienta al descubierto.
- La madera será alimentada con prudencia conservando la mano izquierda detrás del porta-herramientas.
- Presentar la madera al porta-herramientas; si las hojas están afiladas, no es necesario apretar con fuerza la madera con una mano u otra.
- Quitar la mano izquierda de la madera y colocarla detrás del porta-herramientas y mantener la madera contra la guía.
- Cuando el extremo de las maderas está aproximadamente a 300 mm del porta-herramientas, sacar la mano derecha y continuar a tirar con la izquierda para alimentar.

Achaflanado

- Un corte de ángulo o un chaflán pueden ser elaborados utilizando una plantilla para soportar la pieza y realizar el ángulo deseado. Un filo de calado importante impedirá el movimiento lateral de la pieza. El soporte de plantilla estará equipado con filos situados en cada lado de la mesa de la máquina para reducir el esfuerzo durante la alimentación.

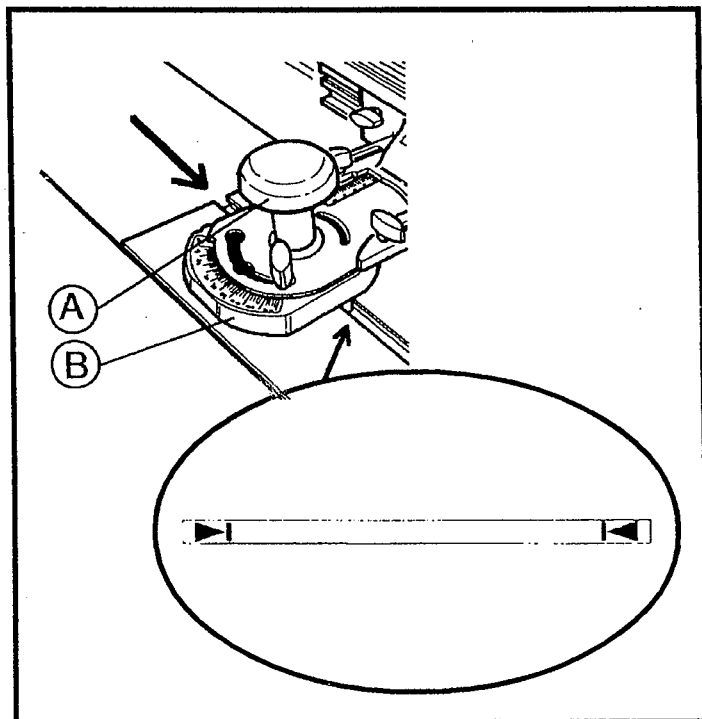


PRESENTATION - DESCRIPTION

Attention : les paliers sont équipés de roulements étanches ne nécessitant aucun graissage ; la présence des joints d'étanchéité détermine une température de fonctionnement de l'ordre de 60° à 70°. Cette élévation de température n'aura aucune incidence sur le bon fonctionnement de votre machine.

S'assurer que les organes de la dégauchisseuse n'ont pas été dérégées lors du transport : équerrage du guide, alignement de la table de sortie en position d'affleurement des lames (saillie de 1 mm Maxi en rapport de l'arbre).

-Mettre en place le protecteur de dégauchisseuse et régler celui-ci en position de recouvrement de la partie non travaillante de l'arbre.



INSTALLATION DU GUIDE DE DEGAUCHISSEUSE:

Introduire le té de blocage du support guide B dans la rainure du chariot coulissant et glisser l'ensemble jusqu'à le positionner entre les deux repères situés au fond de cette rainure. Bloquer par le bouton A.

GB

SURFACE PLANING MACHINE

D

Abrichtobelmaschine

E

DESBASTADORA

PRESENTATION - DESCRIPTION

Caution: The end shields are equipped with sealed bearings which do not require any lubrication ; the presence of the seals determines a working temperature of about 60° to 70°. This rise in temperature will have no effect on the running of your machine.

Make sure that the surface planing components have not been upset during transport: squareness of the fence, alignment of the outfeed table so that it is flush with the blades (overhang of max; 1 mm in relation to the shaft).

- Set the surface planing fence.
- Position the surface planing guard and set this so that it covers the non-working part of the shaft.

INSTALLING THE SURFACE PLANING MACHINE FENCE

Place the locking tee-piece of support fence B in the groove of the rolling table and slide it into position between the two markers at the bottom of the groove. Lock with button A.

Hinweise / Beschreibung

Achtung: Die Lager sind mit dauergeschmierten Wälzlagern ausgestattet und benötigen daher keinerlei Schmierung, die Dichtungen bedingen eine Betriebstemperatur von ca. 60° - 70°. Diese Temperatursteigerung beeinträchtigt in keiner Weise die Funktionstüchtigkeit der Maschine.

Vergewissern Sie sich, daß die Einstellungen der Abrichtobelmaschinen-Bestandteile während des Transports nicht verstellt wurden: Rechtwinkligkeit der Führung, Axialität des Abnahmetisches mit Bündigkeitsstellung der Messer (vorstehende Höhe von maximal 1 mm gegenüber der Welle).

- Stellen Sie die Abrichteführung ein.
- Stellen Sie die Schutzvorrichtung der Abrichtobelmaschine auf und stellen Sie diese so ein, daß sie den nicht arbeitenden Wellenteil abdeckt.

MONTAGE DER ABRICHTOBELMASCHINENFÜHRUNG

Führen Sie das Blockierungs-T-Eisen der unterstützenden Führung B in die Rille des gleitenden Wagens ein und lassen Sie es gleiten, bis es zwischen den Markierungen in der Rille zu stehen kommt.

Blockieren Sie mit Drucktaste A.

PRESENTACION - DESCRIPCION

Atención: los cojinetes están equipados con rodamientos estancos que no necesitan ningún engrase; la presencia de sellos de estanqueidad determina una temperatura de funcionamiento del orden de 60°C a 70°C. Esta elevación de temperatura no tendrá ninguna incidencia en el buen funcionamiento de su máquina.

Asegurarse de que los órganos de la desbastadora no hayan sido desajustados durante el transporte: escuadrado de la guía, alineación de la mesa de salida en posición de nivelado de las cuchillas (relieve máximo de 1 mm con relación al árbol).

- Instalar el protector de la desbastadora y ajustar éste en posición de recubrimiento de la parte que no trabaja del árbol.

INSTALACION DE LA GUIA DE LA DESBASTADORA:

Introducir la corredera en forma de T de bloqueo del soporte guía B en la ranura del carro deslizante y deslizar el conjunto hasta colocarlo entre las dos señales situadas al fondo de esta ranura.

Bloquear mediante el botón A.

PROTECTEUR DE DEGAUCHISSEUSE

PRESENTATION:

L'utilisation du protecteur est obligatoire

Il coulisse sur la règle profilée fixée sur le chant de la table de sortie de dégauchisseuse.

DESCRIPTION:

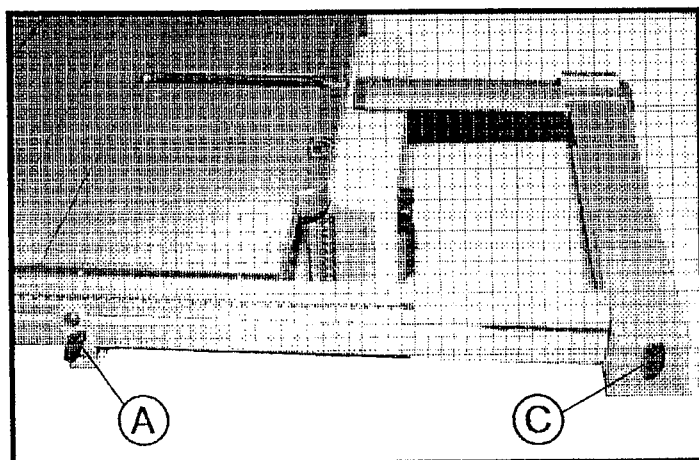
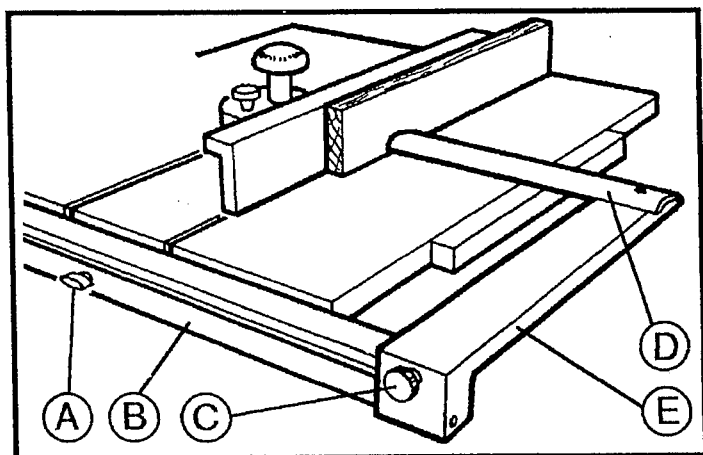
- A Bouton de blocage latéral
- B Règle coulissante support de guide
- C Bouton de réglage en hauteur du pont
- D Pont de protecteur
- E Bras de protecteur

Le pont D, robuste, se soulève au-dessus du porte outils. Pour le dégauchissage à plat, la mise en hauteur du pont s'effectue avec le bouton C. Cette position reste constante grâce à un dispositif à ressort qui permet le retour des pièces usinées au-dessus du pont ; celui-ci s'abaisse à la hauteur des tables pour retrouver sa position initiale. La forme du pont, aplatie et lisse, permet le glissement aisé de la main gauche sur la partie supérieure bombée. On évite ainsi les traces de reprise sur le parement.

Dressage des chants : déplacer latéralement l'ensemble du protecteur en couissant la règle profilée B; bloquer par le bouton A.

ESCAMOTAGE DU PROTECTEUR:

Afin de dégager complètement le plan de travail lors du sciage de panneaux, il faut escamoter le protecteur sous le niveau de la table. Pour ce faire, débloquent le bouton A, coulisser au maximum le protecteur vers l'extérieur de la machine, puis en vissant le bouton C, abaisser celui-ci.



GB

SURFACE PLANING MACHINE

D

Abrichtobelmaschine

E

DESBASTADORA

SURFACE PLANING MACHINE GUARD

PRESENTATION:

Use of a guard is obligatory.
It slides along the scale fixed on to the edge cant of the surface planing machine outfeed table.

DESCRIPTION:

- A Lateral locking button
- B Fence support sliding scale
- C Height of the bridge adjusting button
- D Guard bridge
- E Guard arm

Adjust bridge height for flat surface planing by means of knob C. This position remains constant thanks to a spring device, allowing the planed wood to return over the bridge, which returns to its original table-height position. The guard bridge's flattened, smooth shape allows your left hand to slide easily over the convex top, and protects the returning workpiece from the cutterblock blades. Edge trimming- Back off the bridge by sliding support B. Lock by tightening button A. The workpiece should slide neatly between fence and bridge.

FOLDING AWAY THE GUARD

In order to completely clear the table before the sawing of boards, the guard must be retracted to underneath table level. To achieve this, slacken knob A, then slide the guard away from the table as far as it will go. Lower the bridge by tightening button C.

Schutzvorrichtung der Abrichtobelmaschine

Hinweis

Die Verwendung der Schutzvorrichtung ist unerlässlich.

Sie gleitet auf dem Profillineal, das auf der Kante des Abnahmetisches der Abrichtobelmaschine befestigt ist.

Beschreibung:

- A Seitliche Blockierdrucktaste
- B Gleitendes Lineal, Führungsstütze
- C Einstellungs-knopf auf Brückenhöhe
- D Schutzbrücke
- E Schutzvorrichtungsarm

Die Brücke D ist robust, sie kann parallel zu den Tischen über den Werkzeugträger gehoben werden. Bei der Flachabrichtung erfolgt die Anhebung der Brücke mit Drucktaste C. Diese Stellung wird mit Hilfe eines Federzugs konstant gehalten, was eine Rückführung der bearbeiteten Werkstücke über die Brücke ermöglicht. Diese senkt sich auf Tischhöhe, um ihre ursprüngliche Position wieder einzunehmen. Die flache, glatte Brückenform ermöglicht ein müheloses Gleiten mit der linken Hand über den gewölbten oberen Teil. Auf diese Weise werden Griffspuren auf der Vorderseite des Werkstücks vermieden. Richten der Kanten: Die gesamte Schutzvorrichtung durch Gleiten des Profillineals seitlich verschieben; mit Drucktaste A blockieren.

PROTECTOR DE DESBASTADORA

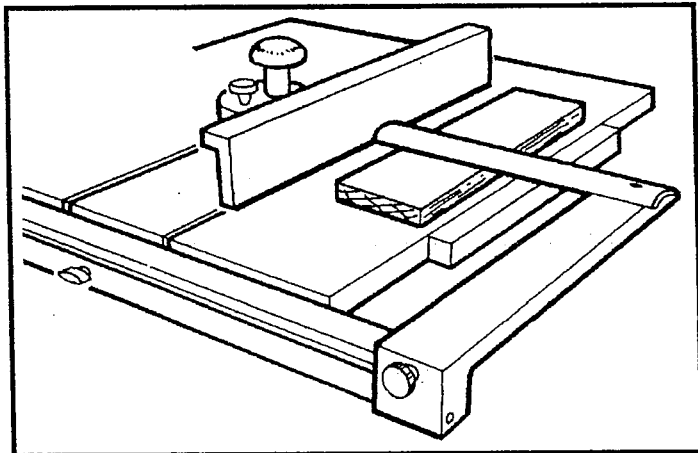
PRESENTACION:

Es obligatoria la utilización del protector. Se desliza sobre la regla perfilada fijada en el lado estrecho de la mesa de salida de la desbastadora.

DESCRIPCION:

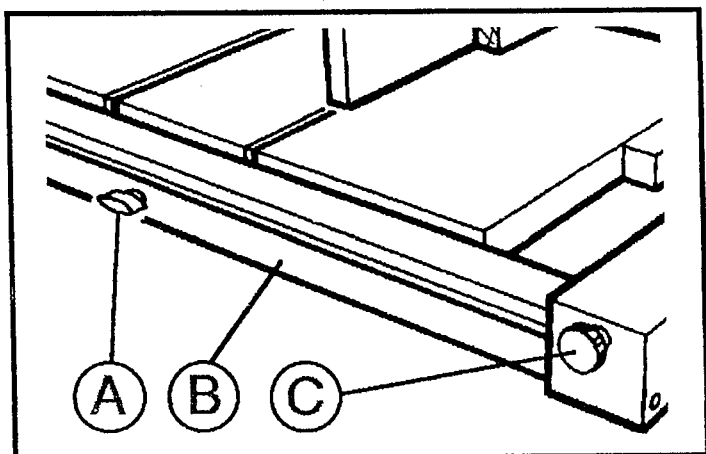
- A Botón de bloqueo lateral
- B Regla deslizante del soporte de guía
- C Botón de ajuste en altura del puente
- D Puente de protector
- E Brazo de protector

El puente D, macizo, se levanta paralelamente a las mesas por encima del porta-herramientas. Para el desbastado a todo lo largo, la puesta en altura del puente se efectúa con el botón C. Esta posición sigue constante gracias un dispositivo de resorte que permite el regreso de las piezas elaboradas por encima del puente; éste se baja a la altura de las mesas para volver a encontrar su posición inicial. La forma del puente, aplanada y lisa, permite el deslizamiento fácil de la mano izquierda en la parte superior bombeada. Se evita así las huellas de reparación en el paramento. Enderezado de los lados estrechos: desplazar lateralmente el conjunto del protector deslizando la regla perfilada B; bloquear mediante el botón A.

**DEGAUCHISSAGE A PLAT :**

Régler le pont en appui contre le guide. Régler la base du pont à une hauteur légèrement supérieure à la pièce de bois. En exerçant une pression des mains, faire glisser sous le pont la pièce de bois.

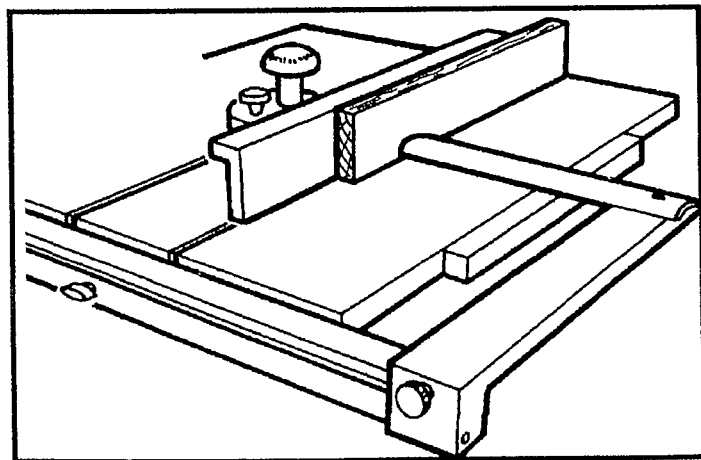
En fin de passe, ramener la pièce au-dessus du pont qui s'abaissera sur la table, puis reprendra sa position pré-réglée pour une nouvelle passe.

**DEGAUCHISSAGE DES CHANTS :**

La base du pont reposant sur la table de la machine (bouton C), régler celui-ci latéralement (bouton A), pour ne découvrir que la largeur de coupe égale à l'épaisseur de la pièce à usiner.

En exerçant une pression des mains contre le guide et vers le plan des tables, faire glisser la pièce entre le pont et le guide.

NOTA: pour des bois de faibles sections il est recommandé d'utiliser le poussoir de fin de passe.

**ENTRETIEN DU PROTECTEUR :**

Une fois par mois :

- évacuer les sciures ou copeaux du pont et du bras
- huiler les articulations et glissières
- vérifier de temps en temps le blocage des vis et des écrous

SECURITE : AVANT TOUTE NOUVELLE UTILISATION DE LA DEGAUCHISSEUSE, METTRE L'ENSEMBLE PROTECTEUR EN POSITION DE PROTECTION ET BLOQUER CELUI-CI APRES REGLAGE.

GB**SURFACE
PLANING
MACHINE****D****Abricht Hobelmaschine****E****Desbastadora****FLAT PLANING:**

Set the bridge against the fence. Set the base of the bridge at a slightly greater height than the piece of wood.

By pressing with the hands, slide the piece of wood under the bridge.

At the end of the pass, return the piece over the bridge which will lower on to the table, then reassume its pre-set position for a new pass.

EDGE PLANING:

With the base of the bridge resting on the machine table (button C), set the latter laterally (button A), in order to have a cutting width equal to the thickness of the piece to be machined.

By pressing against the fence and towards the table surface, slide the piece between the bridge and the fence.

NOTE: For thin wood, it is recommended that you use the end of pass thrustor.

GUARD MAINTENANCE:

Once a month:

- clear the sawdust or shavings from the bridge and the arm
- oil the joints and sliding rails
- from time to time check that the screws and nuts are locked

SAFETY: BEFORE USING THE SURFACE PLANING MACHINE ALWAYS PUT THE GUARD ASSEMBLY IN THE GUARD POSITION AND LOCK IT AFTER ADJUSTMENT.

Flachabrichtung:

Die Brücke so einstellen, daß sie an die Führung stößt. Die Brückenbasis so einstellen, daß sie etwas höher als das Holzstück liegt.

Das Holzstück wird durch Ausübung von Druck mit den Händen unter die Brücke geschoben.

Am Ende des Durchlaufs wird das Werkstück über die Brücke zurückgeholt, die auf den Tisch sinkt und danach wieder ihre voreingestellte Position für den nächsten Durchlauf einnimmt.

Abrichtung der Kanten:

Wenn die Brückenbasis auf dem Maschinentisch liegt (Drucktaste C), wird sie seitlich eingestellt (Drucktaste A), um nur die Hobelbreite, die mit der Werkstückbreite identisch ist, freizugeben.

Lassen Sie das Werkstück zwischen Brücke und Führung gleiten, indem Sie mit den Händen Druck auf die Führung in Richtung Tischfläche ausüben.

Anmerkung: Bei Holz mit geringer Querschnittfläche wird die Verwendung des Stössels zur Beendigung des Schnitts empfohlen.

Wartung der Schutzvorrichtung:

Einmal pro Monat:

- muß das Sägemehl bzw. die Späne von der Brücke und vom Arm entfernt werden;
- müssen die Gelenkverbindungen und Gleitschienen geölt werden;
- von Zeit zu Zeit muß die Blockierung der Schrauben und der Muttern überprüft werden.

Sicherheit: Vor jeder neuen Verwendung der Abricht Hobelmaschine muß die gesamte Schutzvorrichtung in Schutzstellung gebracht und nach Gebrauch blockiert werden.

DESBASTADO EN PLANO:

Ajustar el puente en apoyo contra la guía. Ajustar la base del puente en una altura ligeramente superior a la pieza de madera.

Ejerciendo una presión manual, hacer deslizar bajo el puente la pieza de madera.

Al final de la pasada, volver a llevar la pieza por encima del puente que bajará sobre la mesa, luego retomar su posición pre-ajustada para una nueva pasada.

DESBASTADO DE LOS LADOS ESTRECHOS:

La base del puente se apoya en la mesa de la máquina (botón C), ajustar éste lateralmente (botón A), para sólo descubrir la anchura de corte igual al espesor de la pieza que debe elaborarse. Ejerciendo una presión manual contra la guía y hacia el plano de las mesas, hacer deslizar la pieza entre el puente y la guía.

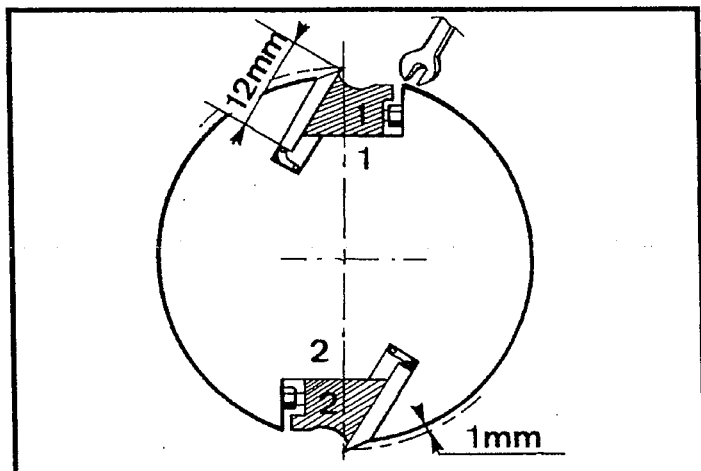
NOTA: para las maderas de bajas secciones, se recomienda utilizar el tope de final de pasada.

MANTENIMIENTO DEL PROTECTOR:

Una vez por mes:

- evacuar el serrín o las virutas del puente y del brazo
- aceitar las articulaciones y las correderas
- verificar de vez en cuando el bloqueo de los tornillos y de las tuercas.

SEGURIDAD: ANTES DE CUALQUIER NUEVA UTILIZACION DE LA DESBASTADORA, PONER EL CONJUNTO PROTECTOR EN POSICION DE PROTECCION Y BLOQUEAR ÉSTE DESPUÉS DEL AJUSTE.



REGLAGES

Opération à effectuer après avoir débranché la prise de courant.

La qualité du travail dépend :

- du bon affûtage et réglage des lames
- de l'alignement correct des tables
- de l'avance des bois appliquée qui doit être de l'ordre de 6 à 8 m/mn .
- du sens de passage du bois en tenant compte de l'orientation des fibres .

ATTENTION : les lames doivent être en acier rapide de bonne qualité d'une dureté suffisante (60 Rockwell HRc minimum) . les contre fers et les rainures sont repérés 1,2. Les lames , affûtables , ne doivent plus être utilisées lorsque leur largeur est inférieure à 12 mm.

VEILLEZ TOUJOURS A POSITIONNER CES ELEMENTS EN CORRESPONDANCE AVEC LES REPERES POUR EVITER UNE DEGRADATION DEL'EQUILIBRAGE D'ORIGINE

GB

SURFACE PLANING MACHINE

D

Abkantmaschinen

E

DESASTADORA

ADJUSTMENTS

The plug must be disconnected before this operation is carried out.

The quality of work depends on:

- good grinding and adjustment of the blades
- correct alignment of the tables
- an applied advance feed of the wood of between 6 to 8 m/mn.
- a direction of the pass of the wood which takes into consideration the direction of the grain.

CAUTION: the blades must be of good quality high-speed metal which have a sufficient life-span (60 Rockwell Hrc minimum). The backing plates and the grooves are marked 1,2. The blades, which can be sharpened, must not be used when their width is less than 12 mm.

ALWAYS POSITION THESE PARTS IN LINE WITH THE BENCH MARKS IN ORDER TO AVOID DAMAGE TO THE ORIGINAL BALANCING.

Einstellungen

Vor dem Sägeblattwechsel muß der Stecker aus der Steckdose herausgezogen werden.

Die Qualität der Arbeit ist abhängig von:

- einem guten Anschliff und einer guten Einstellung der Messer
- einer einwandfreien Axialität der Tische
- einem sorgfältigem Holzvorschub, der zwischen 6 und 8 m/min betragen muß.
- der Durchgangsrichtung des Holzes, wobei auf die Faserrichtung geachtet werden muß.

Achtung: Die Messer müssen aus hochwertigem Schnellschnittstahl und langlebig sein (60 Rockwell Hrc Minimum). Die Gegeneisen und Rillen sind mit 1 und 2 gekennzeichnet. Die schleifbaren Messer dürfen nicht mehr benutzt werden, sobald ihre Breite weniger als 12 mm beträgt.

Achten Sie stets darauf, diese Teile den Markierungen entsprechend anzubringen, um eine Verschlechterung der ursprünglichen Auswuchtung zu verhindern.

AJUSTES

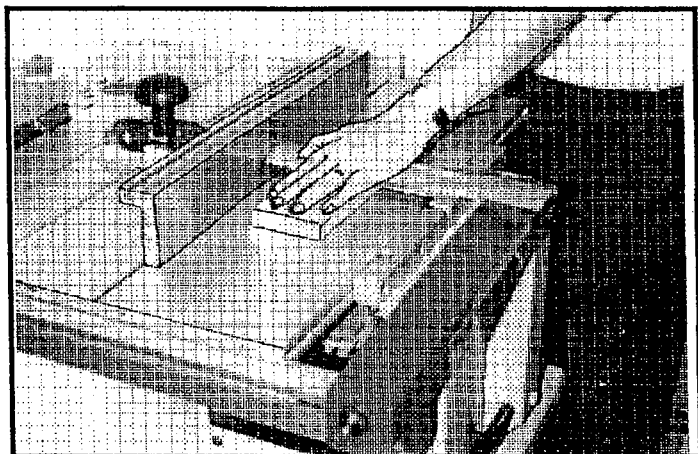
Operación que debe efectuarse después de haber desconectado la toma de corriente.

La calidad del trabajo depende:

- del buen afilado y ajuste de las cuchillas
- de la alineación correcta de las mesas
- del avance de las maderas que debe ser del orden de 6 a 8 m/min.
- del sentido del paso de la madera teniendo en cuenta la orientación de las fibras.

ATENCION: las cuchillas deben ser de acero rápido de buena calidad de una duración suficiente (mínimo 60 Rockwell HRC). Los contrahierros y las ranuras están indicados como 1, 2. Las cuchillas, afilables, no serán utilizadas cuando su anchura es inferior a 12 mm.

TRATE SIEMPRE DE COLOCAR ESTOS ELEMENTOS EN CORRESPONDENCIA CON LAS INDICACIONES PARA EVITAR UNA DEGRADACION DEL EQUILIBRIO DE ORIGEN.



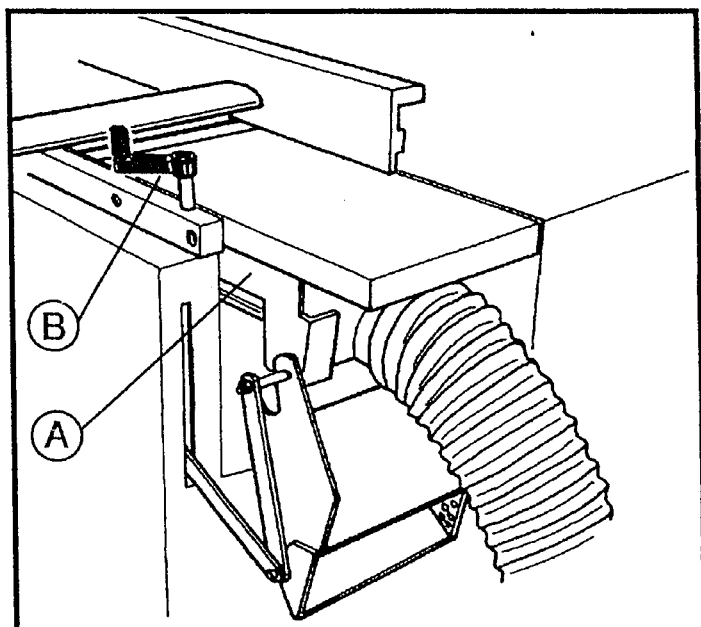
UTILISATION:

La table d'entrée permet une épaisseur de passe fixe de 1mm;

Les fers doivent être réglés au niveau de la table de sortie.

Régler ceux-ci après chaque affûtage.

Mise en place et réglage du guide; blocage en position par des boutons situés sur le support.

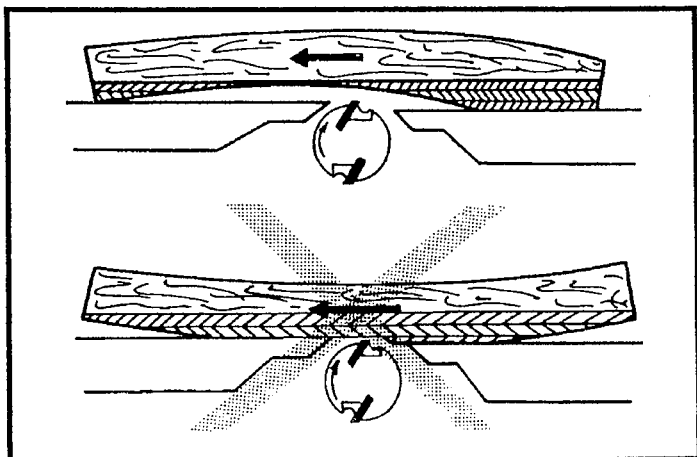


La buse d'aspiration A doit être positionnée sous la table d'entrée et ne nécessite aucun outillage; de part sa forme elle se positionne d'elle même entre la table de dégauch et la table de raboteuse montée à fond par l'intermédiaire de la manivelle B.

DEGAUCHISSAGE:

Avant usinage, examiner la planche de bois brute pour déterminer le passage sur la machine. Procéder par petites passes en tenant du voile et du sens des fibres de la pièce de bois. En dressant un chant d'équerre, exercer une double pression: latérale, contre le guide et à la hauteur de la face de la table de sortie.

L'opération de dégauchissage est réalisée dans le but d'obtenir une surface plane de référence, il est donc conseillé de retirer le minimum de matière, tout en usinant complètement la surface. Une face voilée doit être usinée progressivement en répartissant le gauchissement sur la table d'entrée. Une face creuse ou bombée doit être dressée suivant croquis ci contre. Nous conseillons l'usinage de la face creuse dirigée vers les tables.



GB**SURFACE
PLANING
MACHINE****D****Abricht hobelmaschine****E****DESBASTADO****USE:**

The infeed table allows a fixed pass thickness of 1 mm;

The irons must be set at the level of the outfeed table.

Set the irons after each grinding.

Installing and adjusting the fence; lock in position by buttons located on the support.

The dust extraction hood should be placed under the infeed table- this can be done without tools: handle B positions the hood between the planer table and the thicknesser table underneath.

SURFACE PLANING MACHINE:

Before machining, examine the plank of raw wood to determine its pass on the machine. Start with small passes taking into consideration any warping and the direction of the grain of the piece of wood. To square an edge, exert double pressure: sideways, against the fence and at the level of the outfeed table.

The operation of surface planing is carried out to obtain a flat surface reference; therefore you are advised to remove the minimum of material, while completely machining the surface. A warped surface must be machined progressively by distributing the warp on the infeed table. A hollow or rounded surface must be trimmed following the diagram opposite. We advise machining the hollow surface facing the tables.

Bedienung:

Der Aufgabetisch ermöglicht eine feststehende Durchlaufdicke von 1 mm; Die Eisen müssen auf der Höhe des Abnahmetisches eingestellt werden. Auf- und Einstellung der Führung; Blockierung in der Position mit den auf der Stütze befindlichen Drucktasten.

Der Absaugstutzen A muß unter dem Aufgabetisch angebracht werden, wofür keinerlei Werkzeug benötigt wird; auf Grund seiner Form fügt er sich von selbst zwischen Abricht hobelmaschinentisch und Hobelmaschinentisch ein, der mit Hilfe der Kurbel B bis zum Anschlag eingeschoben wird.

Abricht hobelmaschine:

Untersuchen Sie das rohe Holzbrett, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen, um über die Durchgangsrichtung auf der Maschine zu entscheiden. Gehen Sie langsam vor (mit geringer Spandicke), wobei Sie die Verwerfung und die Faserrichtung des Holzstückes berücksichtigen müssen. Beim Richten einer Winkelfläche muß ein doppelter Druck ausgeübt werden: seitlich gegen die Führung und auf Höhe der Abnahmetischseite.

Der Abrichtvorgang dient dem Ziel, eine ebene Bezugsfläche zu erhalten, es ist also ratsam, so wenig Holz wie möglich abzuhebeln und gleichzeitig für eine vollständige Bearbeitung der Fläche zu sorgen. Eine hohle Fläche muß nach und nach bearbeitet werden, indem der verzogene Teil auf dem Aufgabetisch in mehreren Arbeitsgängen abgehobelt wird. Eine hohle oder gewölbte Seite muß der nebenstehenden Abbildung gemäß ausgerichtet werden. Wir empfehlen die Bearbeitung mit der auf die Tische gerichteten Hohlseite.

UTILIZACION:

La mesa de entrada permite un espesor de paso fijo de 1 mm.

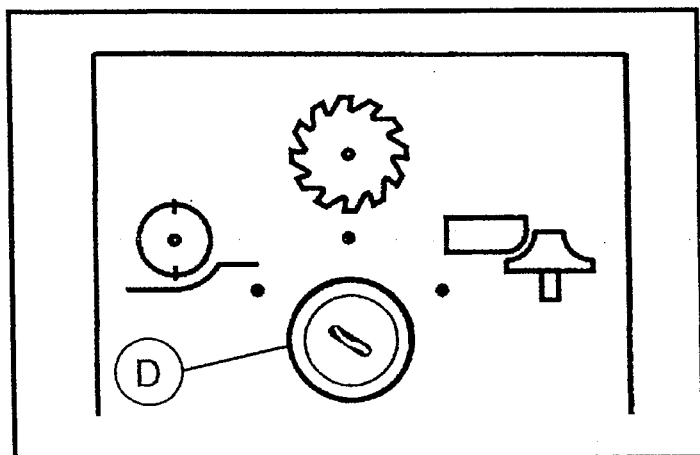
Los hierros estarán ajustados al nivel de la mesa de salida.

Ajustar éstos después de cada afilado. Instalación y ajuste de la guía; bloqueo en posición por los botones situados en el soporte.

La boca de aspiración A debe estar colocada debajo de la mesa de entrada y no necesita ningún utillaje; a causa de su forma se coloca ella misma entre la mesa de desbastadora y la mesa de cepilladora montada en el fondo por medio de la manivela B.

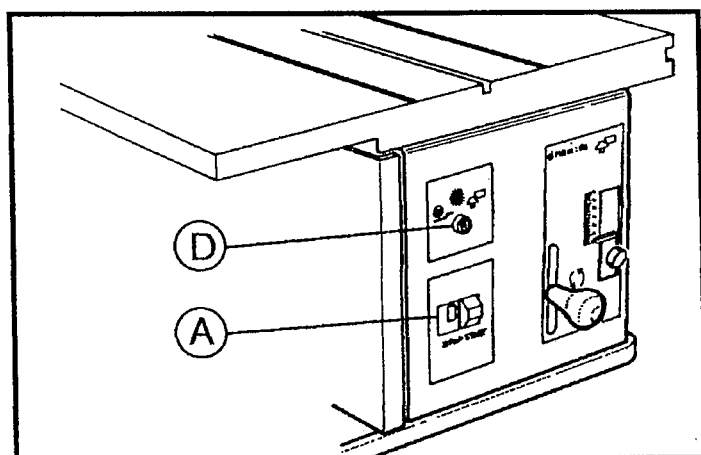
DESBASTADO:

Antes de la elaboración, examinar la tabla de madera bruta para determinar el paso en la máquina. Proceder mediante pequeñas pasadas tomando en cuenta el velado y el sentido de las fibras de la pieza de madera. Enderezando un lado estrecho de escuadra, ejercer una doble presión: lateral, contra la guía y a la altura de la cara de la mesa de salida. Se realiza la operación de desbastado con la finalidad de obtener una superficie plana de referencia, se aconseja por consiguiente retirar el mínimo de materia, siempre elaborando completamente la superficie. Una cara velada debe ser elaborada progresivamente repartiendo la superficie desigual en la mesa de entrada. Una cara hueca o bombeada debe ser enderezada según el croquis de la página de al lado. Aconsejamos la elaboración de la cara hueca orientada hacia las mesas.



MISE EN ROUTE

- S'assurer de la bonne position du commutateur D sur l'opération dégauchisseuse.



- La mise en route et l'arrêt sont obtenus par les boutons du disjoncteur A.

- Par mesure de sécurité, vérifier qu'il ne reste pas d'outil dans la pince de la défonceuse.

GB**D****E**

Abricht Hobelmaschine

DESEASTADORA

START UP

- Make sure that the key selector, D is in the correct position for the surface planing operation.

Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie, ob der Schalter D auf Abrichten eingestellt ist.

PUESTA EN MARCHA

- Asegurarse de la posición correcta del conmutador D en la operación desbastadora.

Stop / start functions obtained by the circuit breaker buttons A.

- Die Inbetriebnahme und das Ausschalten erfolgen durch Betätigung der Knöpfe des Schutzschalters A.

- Se obtienen la puesta en marcha y la parada mediante los botones del disyuntor A.

- For safety reasons, make sure that no tools are left in the chuck of the routing machine.

- Überprüfen Sie aus Sicherheitsgründen, dass kein Werkzeug in der Klemme der Unterfräsmaschine verblieben ist.

- Como medida de seguridad, verificar que no quede ninguna herramienta en el alicate del tupí.

EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

- L'observation par l'utilisateur de recommandations d'utilisation permet de limiter au minimum les risques d'accidents.
- Ne jamais approcher le visage face à l'ouverture de la raboteuse.
- Ne jamais passer le bras dans ce tunnel avant l'arrêt complet de l'arbre.
- Ne jamais manoeuvrer le carter chasse-copeaux avant l'arrêt complet du porte outils.
- Un limiteur interdit une prise de passe supérieure à 2 mm.
- La saillie des couteaux est égale à 1 mm et pré-réglée en usine.
- Il est conseillé avant chaque changement des couteaux de nettoyer leur logement.
- Débrancher la prise de courant avant d'effectuer tout réglage.
- Le dispositif anti-rejet doit être maintenu en bon fonctionnement pour être efficace; celui-ci doit être inspecté à chaque période d'utilisation.
- La machine ne doit être utilisée que si tous les linguets du dispositif anti-rejet sont présents et exempts de détérioration.

Pièces à usiner:

- L'usinage des pièces de bois d'une longueur inférieure à l'entraxe des rouleaux d'aménagement d'entrée et sortie doit être exclu (soit des pièces inférieures à 135 mm).
- La pièce à usiner doit être examinée avec soin pour détecter des défauts tels que : inclusion de corps étrangers, noeuds, ondulations/criques, creux/crevasses, courbure.
- Les pièces plus longues que 2 fois la longueur de la table doivent être supportées par exemple par des servantes ou des supports à rouleaux.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

- Risk of accident is reduced to the minimum if the user follows the guidelines for use.
- Never move your face towards the thicknesser opening.
- Never put your arm in this opening before the shaft has come to a complete stop.
- Never move the chip driver casing before the tool holder has come to a complete stop.
- A limiter stops any passage uptake greater than 2 mm.
- The blade overhang is equal to 1 mm and is pre-set in the factory.
- You are advised to clean the blade housing every time the blades are changed.
- Disconnect the socket before any adjustments are carried out.
- The anti-reject device must be kept in good working order to be effective; it must be inspected every time the machine is used.
- The machine must only be used if all the fingers of the anti-reject device are present and show no damage.

Pieces to be machined:

- Pieces of wood shorter than the centre distance of the axes of the infeed and outfeed rollers cannot be machined (i.e. pieces shorter than 135 mm).
- The piece to be machined must be carefully examined for defects such as: presence of foreign bodies, knots, waves/cracks, holes/fissures, bends.
- Pieces which are twice as long as the table must be supported by base supports or roller supports.

Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen

- Durch Einhaltung der Bedienungsanleitung kann das Unfallrisiko auf ein Minimum reduziert werden.
- Nähern Sie sich niemals mit dem Gesicht der Hobelmaschinenöffnung.
- Führen Sie niemals den Arm in den Tunnel, bevor die Welle völlig zum Stillstand gekommen ist.
- Hantieren Sie niemals mit dem Spanabzuggehäuse, bevor der Werkzeugträger völlig zum Stillstand gekommen ist.
- Eine begrenzende Vorrichtung schließt eine Bearbeitungsstärke von mehr als 2 mm aus.
- Die vorstehende Höhe der Messer beträgt 1 mm und wurde im Werk voreingestellt.
- Es wird empfohlen, den Messersitz vor jedem Messertausch zu reinigen.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie jegliche Einstellung vornehmen.
- Die rückschlaghemmende Vorrichtung muß in funktionstüchtigem Zustand erhalten bleiben, um leistungsfähig zu sein. Sie muß nach jeder Verwendungsperiode untersucht werden.
- Die Maschine darf nur verwendet werden, wenn alle Rückschlagsicherungen der rückschlaghemmenden Vorrichtung vorhanden und in gutem Zustand sind.

Zu bearbeitende Werkstücke:

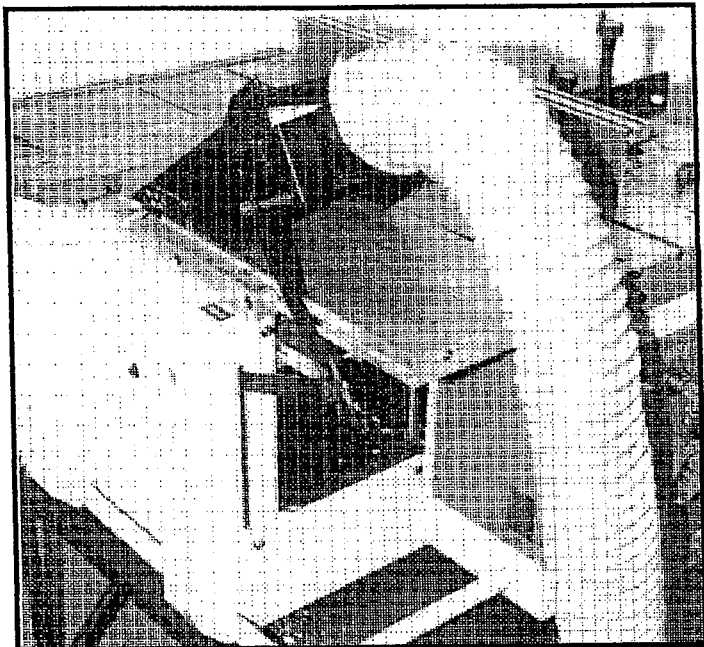
- Die Bearbeitung von Holzstücken, die kürzer als der Abstand zwischen den Ausrüstungswalzen von Aufnahme und Abnahme sind, ist auszuschließen (das heißt, Werkstücke, die kürzer als 135 mm sind).
- Das zu bearbeitende Werkstück muß sorgfältig begutachtet werden, um Fehler wie Fremdkörper, Äste, Wellungen / Ausbuchtungen, Wölbungen, Verwerfungen festzustellen.
- Werkstücke, die länger als die doppelte Tischlänge sind, müssen beispielsweise mit Hilfe von Böcken oder Träger mit Rädern gestützt werden.

EXIGENCIAS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y DE SALUD

- El respeto por el usuario de las recomendaciones de utilización permite limitar al mínimo los riesgos de accidentes.
- Nunca aproximar la cara a la abertura de la cepilladora.
- Nunca pasar el brazo en este túnel antes de la parada completa del árbol.
- Nunca maniobrar el cárter botador de virutas antes de la parada completa del porta-herramientas.
- Un limitador impide una toma de pasada superior a 2 mm.
- El relieve de los cuchillos es igual a 1 mm y ha sido pre-ajustado en la fábrica.
- Se aconseja antes de cada cambio de los cuchillos de limpiar su alojamiento.
- Desconectar la toma de corriente antes de efectuar cualquier ajuste.
- El dispositivo antirechazo será mantenido en buen funcionamiento para ser eficaz; éste será inspeccionado en cada período de utilización.
- La máquina sólo debe ser utilizada si todas las lengüetas del dispositivo antirechazo están presentes y no están deterioradas.

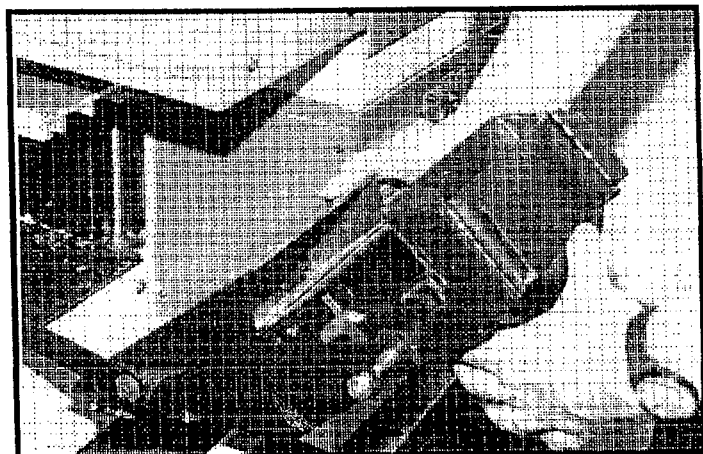
Piezas en elaboración:

- Se debe excluir la elaboración de las piezas de madera de una longitud inferior a la distancia entre ejes de los rodillos de alimentación de entrada y de salida (es decir piezas inferiores a 135 mm).
- La pieza que debe elaborarse será examinada con mucho cuidado para detectar defectos tales como: inclusión de cuerpos extraños, nudos, ondulaciones/grietas, huecos/resquebrajaduras, curvatura.
- Las piezas más largas que tengan 2 veces la longitud de la mesa serán sostenidos por ejemplo mediante pies soportes o soportes de rodillos.



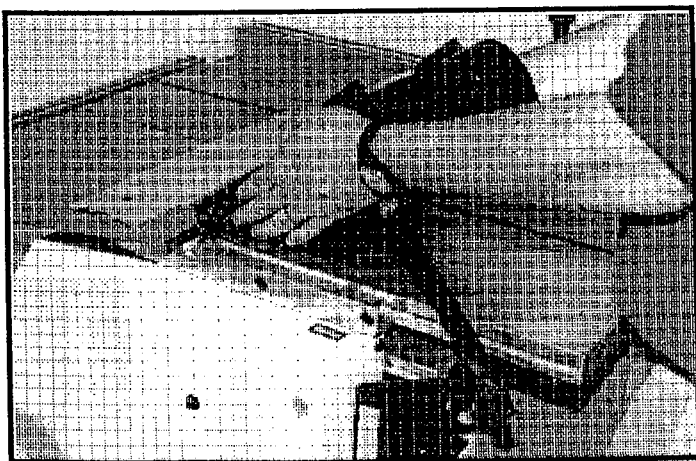
PRESENTATION - DESCRIPTION

- Entraînement de l'arbre porte-outils identique à la dégauchisseuse.
- Passage de bois : réglage de 4 à 180 mm.
- Pousser le guide de dégau/scie côté toupie.
- Escamoter le protecteur de dégauchisseuse.
- Mettre en place l'éjecteur de copeaux solidaire de la machine par sa barre d'articulation.



UTILISATION:

Installation du système d'aspiration :
Solidariser la buse pour l'aspiration et l'éjecteur copeaux.



Basculer l'ensemble au-dessus des tables et venir le positionner entre les lèvres de ces 2 tables. Il est maintenu de chaque côté par deux pattes ressort.

Approcher la table de raboteuse à l'épaisseur la plus forte du bois à usiner par la manivelle (1 tour = 2 mm) . La sélection de l'épaisseur désirée est visualisée par un régleur millimétrique. En cas de passe trop forte si la machine a tendance à caler baisser la table de raboteuse et prendre une passe moins importante.

THICKENING MACHINE

Hobelmaschine

CEPILLADORA

PRESENTATION - DESCRIPTION

- Drive of the tool-holder shaft identical to the surface planing machine.
- Wood passage: adjustment from 4 to 180 mm.
- Push the surface planing/saw fence to the moulding machine side.
- Retract the surface planing machine guard.
- Position the chip extractor attached to the machine by using its hinged bar.

USE:

Installation of the extractor system:
Make sure that the hood for the extractor and the chip extractor is firmly fixed.

Move the assembly above the tables and position it between the lips of the 2 tables. It is kept in place on both sides by two spring hooks.

Move the thickening machine table to the greatest thickness of the wood to be machined by the wheel (1 turn = 2 mm). Selection of the thickness required is shown by a millimetric scale. If the wood is too thick and the machine starts to stall, lower the thickener table start again.

Hinweise - Beschreibung

- Der Wellenantrieb des Werkzeughalters ist identisch mit dem der Abrichtobelmaschine.
- Holzdurchlauf: einstellbar von 4 bis 180 mm.
- Schieben Sie die Führung der Abrichtobel-/Sägevorrichtung auf die Seite der Unterfräsmaschine.
- Versenken Sie die Schutzvorrichtung der Abrichtobelmaschine.
- Installieren Sie die Spanauszugseinrichtung, die mit der Maschine durch die Gelenkstange verbunden ist.

Bedienung:

Installieren Sie das Absaugsystem:
Verbinden Sie den Absaugstutzen mit der Spanauszugseinrichtung.

Kippen Sie die gesamte Vorrichtung über die Tische und bringen Sie sie zwischen den beiden Tischkanten an. Die Befestigung wird auf beiden Seiten durch zwei gefederte Spannpratzen gewährleistet.

Schieben Sie den Hobeltisch mit dem Handrad (1 Umdrehung = 2 mm) bis an die breiteste Stelle des Werkstücks. Die gewünschte Stärke wird auf einem Millimeterlineal angegeben.

Tendiert die Maschine bei zu starkem Durchlauf zu blockieren, muß der Hobeltisch gesenkt und eine geringere Durchlaufstärke gewählt werden.

PRESENTACION - DESCRIPCION

- Accionamiento del árbol porta-herramientas idéntico a la desbastadora.
- Paso de la madera: ajuste de 4 a 180 mm.
- Empujar la guía de desbastadora/sierra del lado del tupí.
- Escamotear el protector de la desbastadora.
- Instalar el eyector de virutas solidario a la máquina por su barra de articulación.

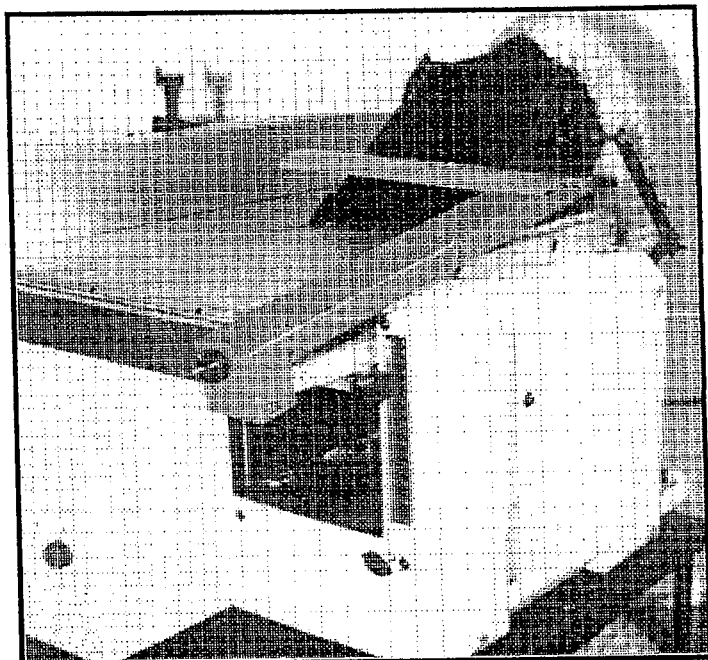
UTILIZACION :

Instalación del sistema de aspiración:
Solidarizar la boca para la aspiración y el eyector de virutas.

Bascular el conjunto por encima de las mesas y llegar a colocar entre los filos de estas dos mesas. Se mantiene en cada lado mediante dos patas de resorte.

Aproximar la mesa de la cepilladora al espesor más elevado de la madera que debe elaborarse por el volante (1 revolución = 2 mm). Se visualiza la selección del espesor deseado por una regleta milimétrica.

En caso de pasada muy grande, si la máquina tiene una tendencia a calar, bajar la mesa de la cepilladora y hacer una pasada más pequeña.

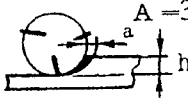


Vérifier que la planche de bois ne comporte pas de noeuds risquant d'occasionner des incidents. Engager franchement la pièce en tenant compte du sens des fibres du bois. Laisser la pièce avancer automatiquement tout en la soutenant en entrée puis en sortie dans le cas de longueurs supérieures à 1,50 m. Pour obtenir la cote désirée, il est conseillé de prévoir une passe de finition de 0,5 à 1 mm, garantissant une bonne qualité de surface.

Mouchage des bois : une marque peut apparaître en début ou en fin de passe sur la pièce usinée; pour y remédier se reporter au chapitre "Incidents de fonctionnement".

Respecter les valeurs du tableau suivant pour éviter les surcharges. La valeur de la passe est proportionnelle à : la largeur et l'essence des bois; au degré d'usure des lames.

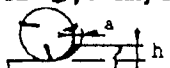
TABLEAU D'UTILISATION RATIONNELLE DE LA RABOTEUSE

BOIS TENDRE	 A = 3,6 m/mn Epaisseur de passe maxi en fonction de la largeur et de l'essence des bois LAMES EN BON ETAT DE COUPE Unité : mm	BOIS MI-DUR									
	Formation de copeau										
FEUILLUS Peuplier, Aulne Acajou, Sipo RESINEUX Epicéa, Sapin Mélèze, Séquoia	LARGEUR DES BOIS										FEUILLUS Chataignier, Frêne Hêtre, Noyer, Chêne Niangon, Sapelli RESINEUX Pin maritime
	50		100		150		180				
	2	2	2	1,5	1,5	1	1	0,5			
	a : avance par coupe = $\frac{A}{N} = \frac{3600 \text{ mm / mn}}{12600 \text{ coupes / mn}} = 0,28 \text{ mm}$										

Check that the plank of wood has no knots that could cause accidents. Put the wood in firmly taking into consideration the direction of the grain. Let the piece move forward automatically while supporting it as it goes in and comes out in the case of pieces longer than 1.50 m. To obtain the dimension required, a finishing pass of 0.5 to 1 mm is recommended, guaranteeing good surface quality.

Wood staining: marks can appear on the machined piece at the beginning or at the end of the pass; to stop this see chapter 6 Operating problems.

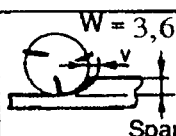
Respect the values in the following table in order to avoid overcharging. The value of the pass is in proportion to: the width and type of wood; the extent of wear of the blades.

THICKNESSER RATIONAL USE CHART											
SOFTWOOD	A=3,6 m/mn  Shaving formation		Max. depth per pass related to wood width and species WELL-SHARPENED BLADES Unit: mm						MEDIUM HARDWOOD		
	WOOD WIDTHS										
DECIDUOUS Poplar, Alder Mahogany, Sipo Mahogany	50		100		150		180				
	2	2	2	1,5	1,5	1	1	0,5		DECIDUOUS Chestnut, Ash, Beech, Walnut, Oak, Niangon, Sapele Mahogany	
RESINOUS White Deal, Fir, Larch,Redwood	$a: \text{advance per cut} = \frac{A}{N} = \frac{3600 \text{ mm / mn}}{12600 \text{ cuts/mn}} = 0,28 \text{ mm}$									RESINOUS Cluster Pine	

Vergewissern Sie sich, daß das Holzbrett keine Äste aufweist, die unter Umständen Zwischenfälle verursachen könnten. Führen Sie das Werkstück unter Berücksichtigung der Faserrichtung mit Nachdrücken ein. Lassen Sie das Werkstück automatisch vorrücken, wobei es bei der Aufgabe und Abnahme im Fall von Längen über 1,50 m unterstützt werden muß. Um das gewünschte Maß zu erhalten, ist es empfehlenswert, einen Endfertigungsschnitt von 0,5 bis 1 mm einzuberechnen, der eine gute Oberflächenqualität gewährleistet.

Markieren des Holzes: Am Anfang oder Ende des Schnitts kann das Werkstück eine Markierung aufweisen. Um das zu vermeiden, siehe Kapitel "Betriebsstörungen".

Halten Sie die nachstehenden Werte ein, um Überbelastungen zu vermeiden. Der Schnittwert verhält sich proportional zur Holzbreite und -art und zum Abnutzungsgrad der Messer.

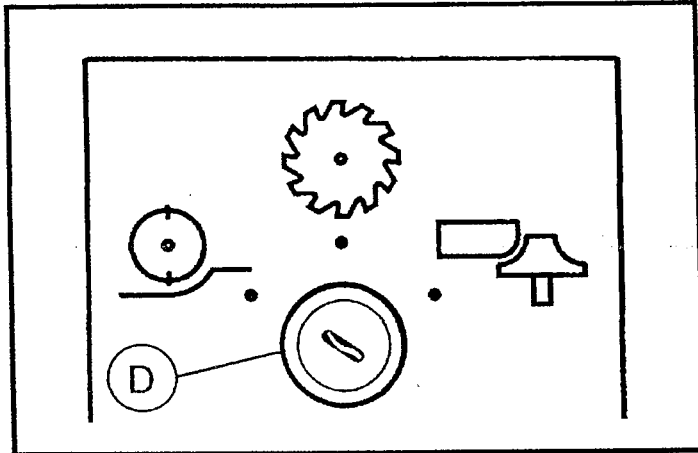
TABELLE FÜR EINE GEZIELTE BENUTZUNG DER HOBELMASCHINE											
WEICHES HOLZ			Max. Durchlaufdicke in Abhängigkeit von Breite und Art der Hölzer MESSER IN GUTEM SCHNEIDEZUSTAND Maßeinheit : mm						MITTELHARTES HOLZ		
LAUBHÖLZER Pappel, Erle, Mahagoni, Sipo NADELHÖLZER Fichte, Tanne, Lärche, Sequoia	HOLZBREITE										LAUBHÖLZER Kastanie, Esche, Buche, Nußbaum, Niangon-Eiche, Sapelli NADELHÖLZER Seekiefer
	50		100		150		180				
	2	2	2	1,5	1,5	1	1	0,5			
	v : Vorschub pro Schnitt = $\frac{W}{M} = \frac{3600 \text{ mm/min}}{12600 \text{ Schnitte/min}} = 0,28 \text{ mm}$										

Verificar que la tabla de madera no contenga nudos que corren el riesgo de provocar incidentes. Introducir francamente la pieza tomando en cuenta el sentido de las fibras de la madera. Dejar que la pieza avance automáticamente siempre sosteniéndola en la entrada, luego en la salida en caso de longitudes superiores a 1,50 m. Para obtener la cota deseada, se aconseja prever una pasada de acabado entre 0,5 a 1 mm, que garantice una buena calidad de superficie.

Manchado de las maderas: una marca puede aparecer al comienzo o al final de la pasada en la pieza elaborada; para remediarlo remitirse al capítulo "Incidentes de funcionamiento".

Respetar los valores del cuadro siguiente para evitar las sobrecargas. El valor de la pasada es proporcional a: la anchura y la esencia de las maderas; al grado de deterioro de las cuchillas.

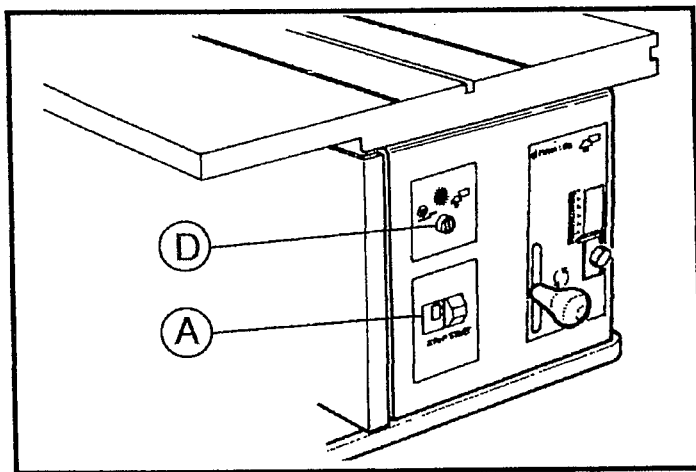
CUADRO DE UTILIZACION RACIONAL DE LA CEPILLADORA												
MADERA BLANDA	 A = 3,6 m/min Formación de la viruta		Espesor de pasada máx. en función de la anchura y de la naturaleza de la madera. CUCHILLAS EN BUEN ESTADO DE CORTE Unidad: mm							MADERA SEMIDURA		
ARBOLES FRONDOSOS Alamo, Aliso, Caoba, Sipo. RESINOSOS Abeto del norte, Abeto, Alerce, Sequoia.	ANCHURA DE LAS MADERAS											ARBOLES FRONDOSOS Castaño, Fresno, Haya, Nogal, Roble, Niangon, Sapelli. RESINOSOS Pino marítimo.
	50		100		150		180					
	2	2	2	1,5	1,5	1	1	0,5				
	a: avance por corte = $\frac{A}{N} = \frac{3600 \text{ mm/mn}}{12600 \text{ cortes/mn}} = 0,28 \text{ mm}$											



MISE EN ROUTE:

(Identique à la dégauchisseuse)

- S'assurer de la bonne position du commutateur D sur l'opération dégauchisseuse.



- La mise en route et l'arrêt sont obtenus par les boutons du disjoncteur A.

GB

THICKNESSING MACHINE

START UP:

(Identical to the surface planing machine)

- Make sure that the start-up switch D is in the correct position for surface planing operation.

- The machine is turned on and off by the circuit breaker switch A.

D

ÄBRICHTMASCHINE

Inbetriebnahme:

(wie bei der Abricht Hobelmaschine)

- Überprüfen Sie, ob der Schalter D auf Abrichten eingestellt ist.

- Die Inbetriebnahme und das Ausschalten erfolgen durch Betätigung der Drucktasten des Schutzschalters A.

E

DESASTADORA

PUESTA EN MARCHA:

(Idéntica a la desbastadora)

- Asegurarse de la posición correcta del conmutador D en la operación desbastadora.

- Se obtienen la puesta en marcha y la parada mediante los botones del disyuntor A.

EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

L'utilisation d'une meule ou d'un disque à poncer montés dans la pince est interdite.

La pièce doit être bridée pendant le mortaisage, le rainurage et le tenonnage.

Avant la mise en route :

Vérifier manuellement la libre rotation de la broche (enlever la clé de blocage) .

S'assurer d'avoir effectué les différents réglages et blocages.

Utiliser des outils en parfait état de coupe; enlever périodiquement les dépôts de résine .

- Positionner l'outil le moins en porte à faux possible.

- Ne pas utiliser d'outil d'un diamètre supérieur à celui préconisé.

- Ne jamais travailler en "**avalant**" (voir chapitre "PRINCIPES GENERAUX D'UTILISATION").

- Ne jamais travailler à la volée : utiliser le guide (travaux rectiligne), le palpeur de guidage ou des gabarits selon les travaux effectués.

- Régler toujours correctement le protecteur déflecteur copeaux.

- En défonçage plein bois, la pièce doit toujours être en appui sur la table et le palpeur en contact avec le gabarit avant la mise en route. La profondeur de passe sera donnée par la remontée de l'outil.

- Vitesse de rotation constante en charge.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Using the chuck to house grinders or sanding discs is forbidden.

The workpiece should be clamped during mortising, grooving and tenoning.

Before start-up:

Manually check that the spindle is rotating freely (Remove the locking key).

Make sure that you have carried out the various adjustments and lockings.

Only use tools which are in perfect cutting condition. From time to time, remove the resin deposits.

- Position the tool with as little overhang as possible.
- Do not use a tool with a larger diameter than is recommended.

The workpiece should always be fed into the tool against the sense of rotation, never with. (refer to the chapter "general guidelines for use").

- Never work in a rush: use the fence (for straight work), the guiding tracer or templates depending on the work being carried out.

- Always adjust the chip deflector guard correctly.

- When shaping solid wood, the piece should always be supported on the table and the tracer should be in contact with the template before start-up. The depth of cut will be produced by the height of the tool.

- Ensure that rotation is constant under load.

Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen

Die Verwendung einer auf die Klemme montierten Schleif- oder Polierscheibe ist unzulässig.

Das Werkstück muß während des Stemmens, der Anfertigung von Rillen und des Zapfenschneidens geflanscht werden.

Vor Inbetriebnahme:

- Überprüfen Sie manuell die freie Rotation der Spindel (entfernen Sie dazu den Blockierschüssel).

- Vergewissern Sie sich, ob die verschiedenen Einstellungen und Blockierungen vorgenommen wurden.

- Verwenden Sie einwandfreies Werkzeug und befreien Sie es von Zeit zu Zeit von den Harzablagerungen.

- Achten Sie beim Anbringen des Werkzeugs darauf, daß es so wenig wie möglich vorsteht.

- Verwenden Sie kein Werkzeug, dessen Durchmesser grösser als vorgeschrieben ist.

- Arbeiten Sie niemals mit der Schieberichtung in Drehrichtung (Siehe Kapitel "ALLGEMEINE BEDIENUNGSVORSCHRITTEN").

- Arbeiten Sie niemals freihändig: verwenden Sie je nach den auszuführenden Arbeiten die Führung (bei geradlinigen Arbeiten), den Fühler oder Schablonen.

- Achten Sie stets auf eine korrekte Einstellung des Schutz-Spanablenkblechs.

- Bei Fräsarbeiten im Vollholz muß das Werkstück stets auf dem Tisch abgestützt sein und der Fühler muß vor Inbetriebnahme mit der Schablone in Berührung sein.

- Die Drehzahl bleibt unter Belastung konstant.

EXIGENCIAS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y DE SALUD

Se prohíbe la utilización de una muela o de un disco de lijar montados en el alicate.

La pieza debe estar embridada durante el mortajado, el ranurado y el espigado.

Antes de la puesta en marcha:

Verificar manualmente la libre rotación del pasador (quitar la llave de bloqueo).

Asegurarse de haber efectuado los diversos ajustes y bloqueos.

Utilizar las herramientas en perfecto estado de corte; sacar periódicamente los depósitos de resina.

- Colocar la herramienta lo menos posible en voladizo.

- No utilizar la herramienta de un diámetro superior al preconizado.

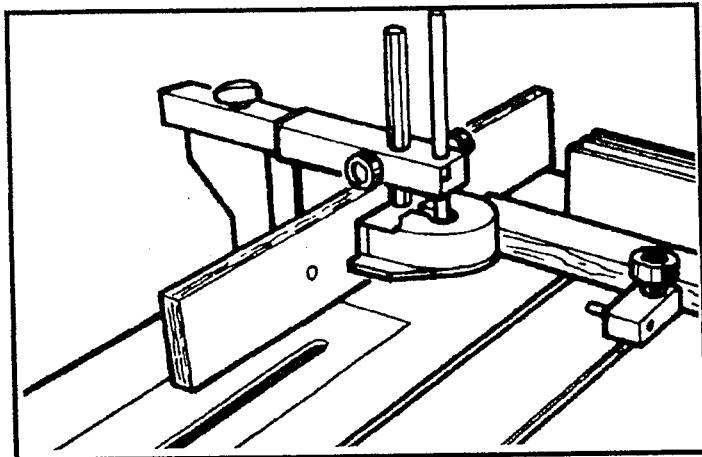
- Nunca trabajar "tragando" (véase capítulo "PRINCIPIOS GENERALES DE UTILIZACION").

- Nunca trabajar a la volada: utilizar la guía (trabajos rectilíneos), el palpador de guiado o de las plantillas según los trabajos efectuados.

- Ajustar siempre correctamente el protector deflector de virutas.

- En desfondamiento con toda la madera, la pieza debe estar siempre apoyada en la mesa y el palpador en contacto con la plantilla antes de la puesta en marcha. La profundidad de pasada será dada por la nueva subida de la herramienta.

- Velocidad de rotación constante en carga.



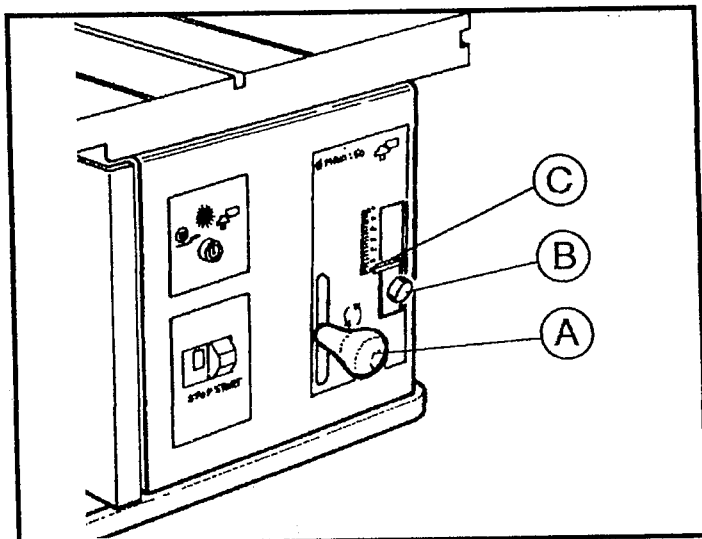
PRESENTATION - DESCRIPTION

Dégager le plan de travail machine

-Escamotage complet de la lame de scie et du couteau diviseur sans démontage du protecteur. La plaque de scie fendue accepte une légère déformation pour se dégager.

Remettre en place celle-ci après escamotage. (Attention, abaisser la cape de scie avant l'escamotage).

Mettre en place la potence de défonceuse, venir en butée d'alignement de l'axe de la broche. Bloquer.



A) Levier de montée/baisse et blocage en position du porte outils.

B) Bouton de réglage de profondeur.

C) Index avec réglet gradué.

GB**SHAPING
MACHINE****D****Unterfräsmaschine****E****PRESENTATION - DESCRIPTION****Clear the machine work surface**

- Retract the saw blade and the riving knife completely, without dismantling the guard. The saw plate will give a little when removing it.

Put the saw plate back in place after removing the blade. (Caution: lower the saw cover before retraction).

Place the routing machine bracket in position, its stop limit aligned with the spindle pin. Lock.

A) Lever for up/down movement and for locking the toolholder in position.

B) Depth adjustment button.

C) Index with a scaled rule.

Hinweise - Beschreibung**Den Maschinenarbeitsplatz freimachen.**

- Das Sägeblatt und der Spaltkeil werden vollständig versenkt, ohne die Schutzvorrichtung abzumontieren. Die geteilte Sägeplatte kann zur Freilegung leicht verformt werden.

Nach dem Versenken kommt diese wieder an ihren Platz zurück (Achtung, die Sägeabdeckung wird vor dem Versenken heruntergedrückt).

Den Arm der Unterfräsmaschine aufstellen, die Spindelachse in Axialanschlagstellung bringen.

A) Der Hoch- / Nieder- und in Blockierungshebel
Werkzeugträgerstellung.

B) Tiefeneinstellknopf.

C) Zeiger mit graduiertem Lineal.

PRESENTACION - DESCRIPCION**Liberar el plano de trabajo de la máquina.**

- Escamoteo completo de la hoja de sierra y del cuchillo divisor sin desmontaje del protector. La placa de sierra hendida acepta una ligera deformación para liberarse.

Volver a instalar ésta después del escamoteo. (Atención, bajar la capa de la sierra antes del escamoteo).

Instalar el levadizo del tupí, llegar al tope de alineación del eje del pasador. Bloquear.

A) Palanca de subida/bajada et bloqueo en posición del porta-herramientas.

B) Botón de ajuste de profundidad.

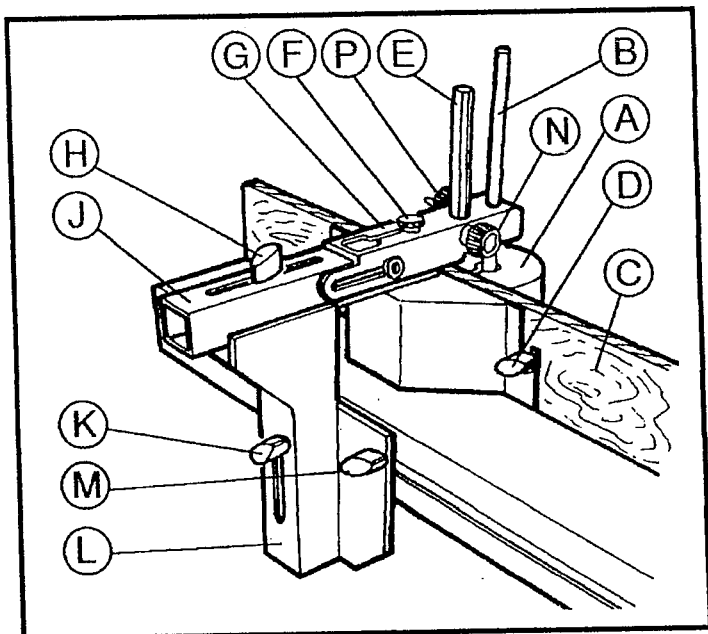
C) Índice con regleta graduada.

PROTECTEUR

Il est fixé dans une rainure située à l'arrière de la table.
Son utilisation est obligatoire pour tous les travaux sauf lors de l'exécution d'une mortaise.

DESCRIPTION:

- A) Chapeau de protection et lunette de guidage
- B) Palpeur
- C) Bois de guidage
- D) Boutons de blocage du bois de guidage
- E) Colonne de réglage en hauteur du chapeau et lunette
- F) Bouton de blocage du bras escamotable
- G) Bras escamotable support chapeau et lunette
- H) Bouton de blocage latéral de l'ensemble
- J) Bras support horizontal
- K) Bouton de blocage en hauteur
- L) Support vertical
- M) Boutons de blocage sur la table
- N) Bouton de blocage de la colonne de réglage en hauteur
- P) Bouton de blocage du palpeur



Ce protecteur est composé d'un chapeau de protection transparent A interdisant la projection des sciures tout en visualisant la zone de travail.

Il est réglable dans toutes les directions pour s'adapter aux différents outils et aux dimensions des pièces à usiner.

Il possède une lunette de guidage pour le travail en chantournage.

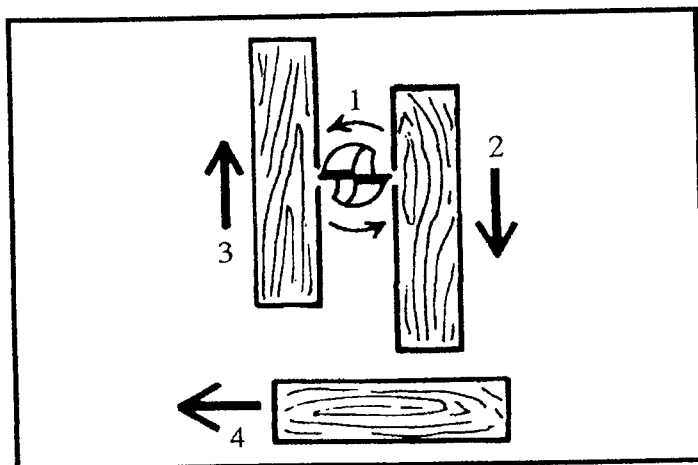
Sa partie avant G, supportant le chapeau A et le palpeur B, est escamotable afin de permettre l'usinage de grandes pièces et faciliter le changement d'outil (bras G et bouton F).

PRINCIPES GENERAUX D'UTILISATION

TRAVAIL EN OPPOSITION :

Il faut dans tous les cas travailler en "**opposition**" et non en "avalant". C'est à dire que le déplacement de la pièce doit être opposé au sens de rotation de l'outil (voir croquis ci-contre) :

- 1- sens de rotation de l'outil.
- 2- travail sur le côté droit de l'outil.
- 3- travail sur le côté gauche de l'outil.
- 4- travail sur le devant de l'outil.



GUARD

The guard is fixed into a groove at the back of the table.

It must be used for all work except when mortise work is being carried out.

DESCRIPTION:

- A) Protective cover and guiding steady rest.
- B) Tracer.
- C) Guiding wood.
- D) Locking buttons for guiding wood.
- E) Adjustment column above the cover and steady rest.
- F) Locking button for the retracting arm.
- G) Retracting arm + cover and steady rest.
- H) Side locking button for the unit.
- J) Horizontal supporting arm.
- K) Height locking button.
- L) Vertical support.
- M) Buttons for locking onto table.
- N) Locking button for the upper adjustment column.
- P) Tracer locking button.

The shaping machine is composed of a transparent protective cover A which prevents sawdust from flying out yet enables you to see the working area. It can be adjusted in all directions in order to adapt both to different tools and different sizes of pieces to be machined. It has a guiding steady rest to enable you to carry out curved cutting. Its front part G, which houses the cover A and the tracer B, is retractable so that large pieces can be machined and in order that the changing of tools can be easily carried out (arm G and button F).

GENERAL GUIDELINES FOR USE IN DIRECTION OF FEED:

You must always work in "opposition". In other words, the movement of the piece of wood should be in the opposite direction of the rotation of the tool (see drawing opposite):

- 1 - Rotational direction of the tool.
- 2 - Work on the right-hand side of the tool.
- 3 - Work on the left-hand side of the tool.
- 4 - Work in front of the tool.

Schutzvorrichtung

Die Schutzvorrichtung ist in einer Rille auf der Rückseite des Tisches befestigt. Ihre Verwendung ist bei allen Arbeiten unerlässlich, außer bei der Ausführung eines Stemmlochs.

Beschreibung:

- A) Abdeckhaube und Gegenhalter
- B) Fühler
- C) Führungsholz
- D) Drucktasten zum Blockieren des Führungsholzes
- E) Einstellungsständer in Höhe der Abdeckhaube und des Gegenhalters
- F) Drucktaste zum Blockieren des versenkbaren Arms
- G) Versenkbarer Arm - Stütze der Abdeckhaube und des Gegenhalters
- H) Drucktaste zur seitlichen Blockierung des gesamten Werkzeugs
- J) Waagrechter Stützarm
- K) Blockiertaste in Hochstellung
- L) Senkrechte Stütze
- M) Blockiertaste auf dem Tisch
- N) Blockiertaste des Einstellungsständers in Hochstellung
- P) Blockiertaste des Fühlers

Diese Schutzvorrichtung besteht aus einer transparenten Abdeckhaube A, die das Wegschleudern von Sägemehl verhindert und gleichzeitig erlaubt, den Arbeitsplatz im Auge zu behalten.

Sie kann in alle Richtungen eingestellt werden, und somit an die verschiedenen Werkzeugteile und Abmessungen der Werkstücke angepaßt werden.

Sie ist mit einem Gegenhalter zum Profilschneiden ausgestattet.

Der Vorderteil G, der der Abdeckhaube A und dem Fühler B als Stütze dient, ist versenkbar, um die Bearbeitung großer Werkstücke zu ermöglichen und den Werkzeugwechsel zu erleichtern (Arm G und Drucktaste F).

Allgemeine Bedienungsgrundsätze Entgegengesetztes Arbeiten

In allen Fällen muß "entgegengesetzt" und nicht mit der Schieberichtung in Drehrichtung gearbeitet werden, das heißt, daß die Schieberichtung des Werkstücks entgegen der Drehrichtung erfolgen muß (siehe nebenstehende Abbildung):

- 1- Drehrichtung des Werkzeugs
- 2- Arbeiten auf der rechten Seite des Werkzeugs
- 3- Arbeiten auf der linken Seite des Werkzeugs
- 4- Auf der Vorderseite des Werkzeugs arbeiten

PROTECTOR

Está fijado en una ranura situada en la parte trasera de la mesa. Su utilización es obligatoria para todos los trabajos salvo durante la ejecución de una mortaja.

DESCRIPCION:

- A) cubierta de protección y luneta de guiado
- B) Palpador
- C) Madera de guiado
- D) Botones de bloqueo de la madera de guiado
- E) Columna de ajuste en altura de la cubierta y de la luneta
- F) Botón de bloqueo del brazo escamotable
- G) Brazo escamotable soporte de la cubierta y de la luneta
- H) Botón de bloqueo lateral del conjunto
- J) Brazo de soporte horizontal
- K) Botón de bloqueo en altura
- L) Soporte vertical
- M) Botones de bloqueo en la mesa
- N) Botones de bloqueo de la columna de ajuste en altura
- P) Botón de bloqueo del palpador.

Este protector está compuesto de una cubierta de protección transparente A que impide la proyección del serrín al mismo tiempo que permite visualizar la zona de trabajo.

Es ajustable en todas las direcciones para adaptarse a las diversas herramientas y a las dimensiones de las piezas que deben elaborarse.

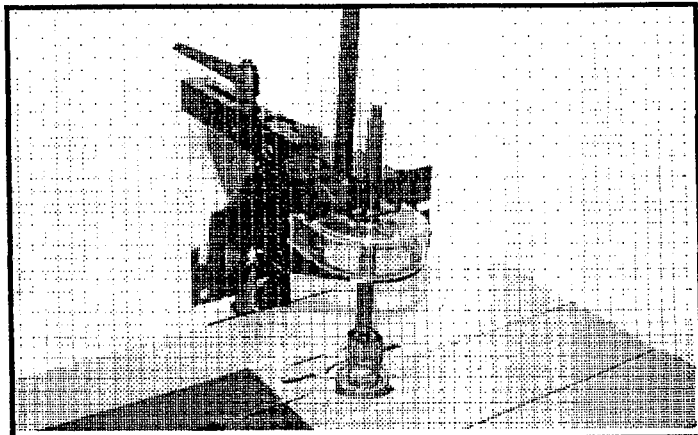
Posee una luneta de guiado para el trabajo en contorno.

Su parte delantera G, que soporta la cubierta A y el palpador B, es escamotable para permitir la elaboración de piezas grandes y facilitar el cambio de herramienta (brazo G y botón F).

PRINCIPIOS GENERALES DE UTILIZACION TRABAJO EN OPOSICION:

En todos los casos, hay que trabajar en "oposición" y no "tragando". Es decir que el desplazamiento de la pieza debe ser opuesta al sentido de rotación de la herramienta (véase croquis de al lado):

- 1- sentido de rotación de la herramienta.
- 2- trabajo en el lado derecho de la herramienta.
- 3- trabajo en el lado izquierdo de la herramienta.
- 4- trabajo en la parte delantera de la herramienta.



REGLAGE DU PALPEUR : (à effectuer une seule fois au premier montage)

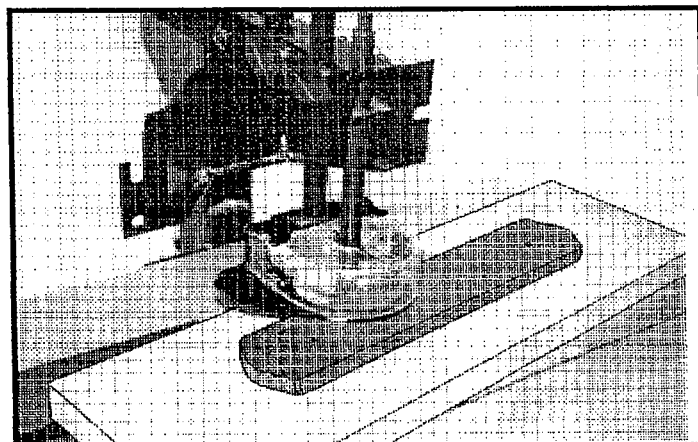
L'utilisation du palpeur pour guider le bois est recommandé dans tous les cas de travaux.

L'utilisation d'outils avec **guide à billes** est possible mais **non nécessaire**.

Le palpeur réglable en hauteur peut limiter le soulèvement du bois.

Après avoir desserrer les boutons de potence et du bras horizontal régler, au plus juste, la coaxialité du palpeur par rapport à l'axe de l'outil.

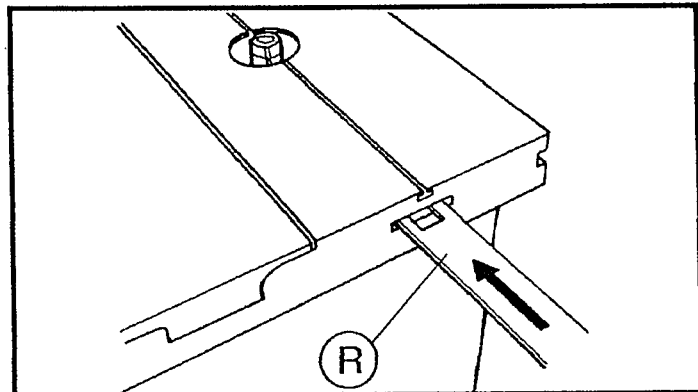
Bloquer en fin de réglage.



REGLAGE DU PROTECTEUR :

Ne **JAMAIS** travailler sans ce protecteur.

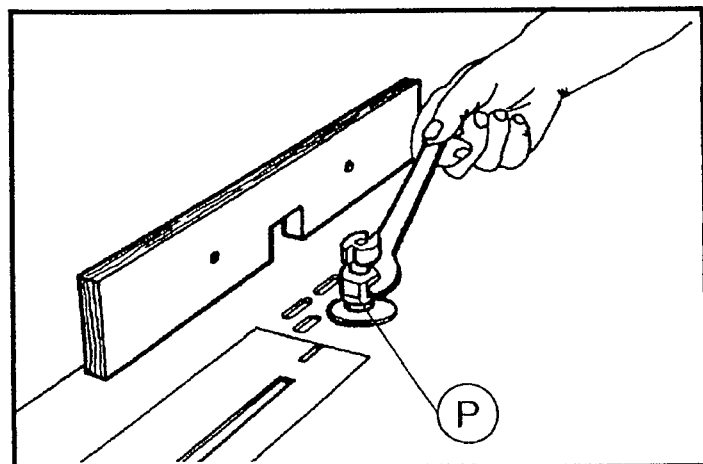
Abaissier le protecteur à venir tangenter le dessus de la pièce ou du gabarit, ceci évite le soulèvement de la pièce.



MONTAGE D'UN OUTIL :

Mettre l'arbre en position maximum haute.

Introduire la clé d'immobilisation R, fournie avec la machine, dans le tunnel situé sur le côté de la table afin d'immobiliser la douille P.



Introduire l'outil dans la pince en le positionnant le moins en porte à faux possible. Serrer la douille P.

ATTENTION : ne pas oublier d'ôter la clé R avant la mise en route.

NOTA : au desserrage faire tourner l'écrou jusqu'au déblocage automatique de la pince.

TRACER ADJUSTMENT: (only to be carried out once when assembling for the first time).

We recommend that you use the tracer to guide the wood for all work.

The use of tools with a **roller bearing** is possible though **not necessary**.

The height of the tracer can be adjusted to limit the raising of the wood.

After having unscrewed the buttons of both the bracket and the horizontal arm, adjust as precisely as possible, the coaxiality of the tracer in relation to the tool's axis.

Lock, once you have finished the adjustments.

GUARD ADJUSTMENT:

NEVER work without using the guard. Lower the guard if you need to draw a tangent on the top of either the piece of wood or the templates. By doing this, you will avoid the piece of wood lifting up.

TOOL ASSEMBLY:

Place the shaft in its highest possible position.

Put the immobilization key R, provided with the machine, into the tunnel situated on the side of the table in order to immobilize the socket P.

Place the tool in the chuck making sure that you position it with as little overhang as possible.

Tighten cap P.

ATTENTION: don't forget to take out the key R before starting the machine.

NOTE: When unscrewing, keep turning the nut until the automatic release of the chuck.

Einstellung des Fühlers: (wird ein einziges Mal beim ersten Aufstellen durchgeführt)

Die Verwendung des Fühlers zur Holzführung wird bei allen Arbeiten empfohlen.

Die Benutzung von Werkzeug mit **Kugelführung** ist möglich aber **nicht erforderlich**.

Der höhenverstellbare Fühler kann das Anheben des Holzes begrenzen.

Nach Lösung der Trägerknöpfe und des waagrechten Arms muß die Koaxialität des Fühlers möglichst genau in bezug auf die Werkzeugachse eingestellt werden.

Nach der Einstellung werden die Knöpfe blockiert.

Einstellung der Schutzvorrichtung:

Arbeiten Sie **NIEMALS** ohne diese Schutzvorrichtung.

Die Schutzvorrichtung wird heruntergezogen, um mit dem oberen Teil des Werkstücks oder der Schablone in Berührung zu kommen, was ein Anheben des Werkstücks verhindert.

Montage eines Werkzeugteils:

Stellen Sie die Welle auf die höchste Stellung ein.

Den Schlüssel R zum Festziehen, der zusammen mit der Maschine geliefert wurde, in die Aussparung stecken, die sich an der Tischseite befindet, um die Buchse zu blockieren.

Führen Sie das Werkzeug in die Klemme ein, so daß es so wenig wie möglich vorsteht. Nun wird die Buchse P wieder angezogen.

HINWEIS: Nicht vergessen, den Schlüssel R vor der Inbetriebnahme zu entfernen.

Anmerkung: Beim Lockern muß die Mutter bis zur automatischen Entsperrung der Klemme gedreht werden.

AJUSTE DEL PALPADOR: (se debe efectuar una sola vez en el primer montaje).

Se recomienda la utilización del palpador para guiar la madera en todos los tipos de trabajo.

Es posible la utilización de herramientas con **guías de bolas**, pero **no es necesaria**.

El palpador ajustable en altura puede limitar el alzamiento de la madera.

Después de haber aflojado los botones del levadizo y del brazo horizontal, ajustar de una manera precisa la coaxialidad del palpador con relación al eje de la herramienta.

Bloquear al final del ajuste.

AJUSTE DEL PROTECTOR:

NUNCA trabajar sin este protector.

Bajar el protector para que la parte de encima de la pieza o la plantilla estén en posición tangencial, lo que evita el alzamiento de la pieza.

MONTAJE DE UNA HERRAMIENTA:

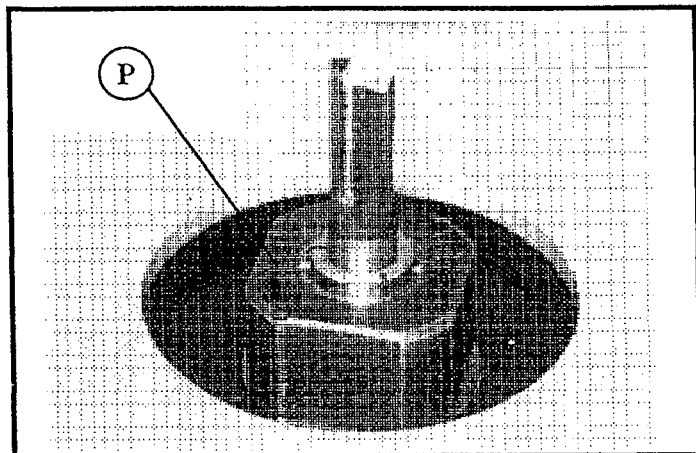
Poner el árbol en la posición máxima alta.

Introducir la llave de inmovilización R, suministrada con la máquina, en el tunel situado al lado de la mesa para inmovilizar el casquillo P.

Introducir la herramienta en la pinza colocándola lo menos posible en voladizo. Apretar el casquillo P.

ATENCION: no se olvide de quitar la llave R antes de la puesta en marcha.

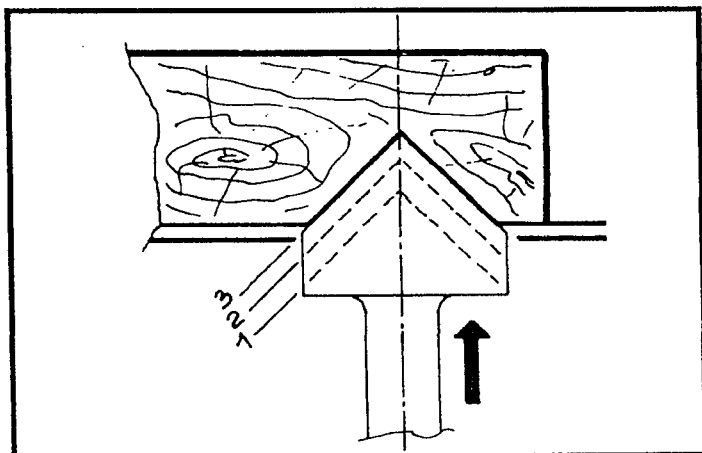
NOTA: en el aflojamiento, hacer girar la tuerca hasta el desbloqueo automático del alicate.

**ATTENTION :**

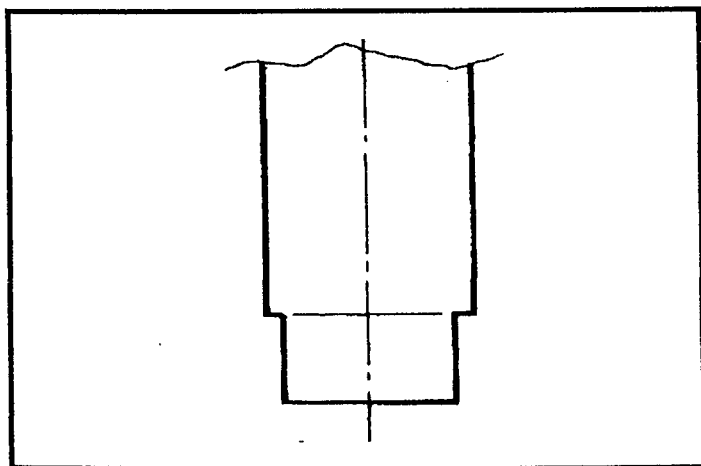
- retirer la clé avant toute mise en route.
 - vérifier la propreté de l'ensemble de serrage de l'outil (douille et écrou).
- Pour des outils avec queue de 8 mm utiliser le manchon fourni avec la machine.

VITESSE DE ROTATION :

- la vitesse de rotation de 17000 tr/mn.



Afin d'éviter les éclats lors du travail ne jamais prendre une passe trop importante en seule fois. Il est préférable d'effectuer l'usinage par passes successives en remontant progressivement l'outil.



Une des extrémités du palpeur est usinée à 2 diamètres différents (12, 8 mm), il est donc possible d'obtenir une prise de passe de 2 mm en venant se guider successivement sur ceux-ci.

GB**SHAPING
MACHINE****D****Unterfräsmaschine****E****TUP****CAUTION:**

- Remove key before any start-up.
- Check that the tool's tightening unit is clean (cap + nut).

For tools with 8mm tail, use the sleeve which is provided with the machine.

ROTATIONAL SPEED:

The rotational speed is 17000 rpm.

To ensure against splinters, never attempt too great a pass in any one go. It is much better to machine the wood with several manoeuvres, raising the tool gradually.

One of the tracer ends is machined with 2 different diameters (12 and 8 mm). As a result 2mm passage uptakes can be obtained by successively guiding on them.

Achtung:

- der Schlüssel muß vor jeglicher Inbetriebnahme entfernt werden.
- überprüfen Sie die Sauberkeit der gesamten Feststellvorrichtung (Buchse und Mutter).

Bei Werkzeugteilen, die ein Endstück von 8mm aufweisen, verwenden Sie die mit der Maschine mitgelieferten Stutzen.

Drehzahl:

- die Drehzahl beträgt 17000 U / mn.

Zur Vermeidung von Absplinterungen während der Arbeit sollen niemals zu große Schnitte auf einmal durchgeführt werden. Eine Bearbeitung mit wiederholten Schnitvorgängen, wobei das Werkzeug nach und nach hoch geschoben wird, ist vorzuziehen.

Eines der Fühlerenden weist 3 verschiedene Durchmesser auf (12, 8 mm) und ermöglicht somit eine Schnittabnahme von 2 mm, indem man mit dessen Führung nach und nach arbeitet.

ATENCIÓN:

- retirar la llave antes de cualquier puesta en marcha.

- verificar la limpieza del conjunto de apriete de la herramienta (casquillo y tuerca).

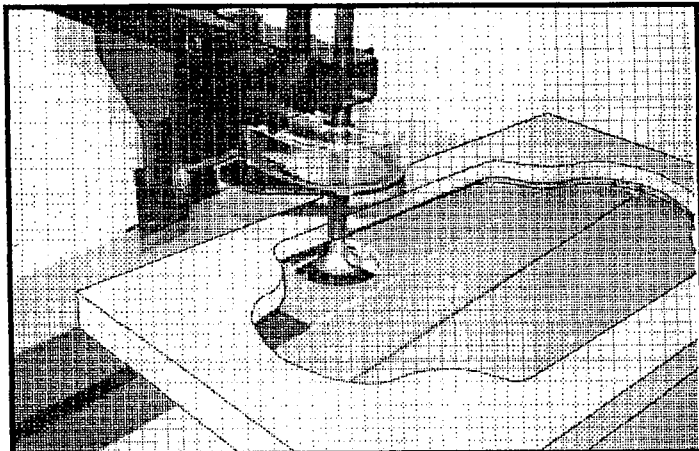
Para las herramientas con mango de 8 mm, utilizar el manguito suministrado con la máquina.

VELOCIDAD DE ROTACION:

- la velocidad de rotación es de 17 r.p.m.

Para evitar las astillas durante el trabajo, nunca realizar una pasada muy grande en una sola vez. Es preferible efectuar la elaboración por pasadas sucesivas levantando progresivamente la herramienta.

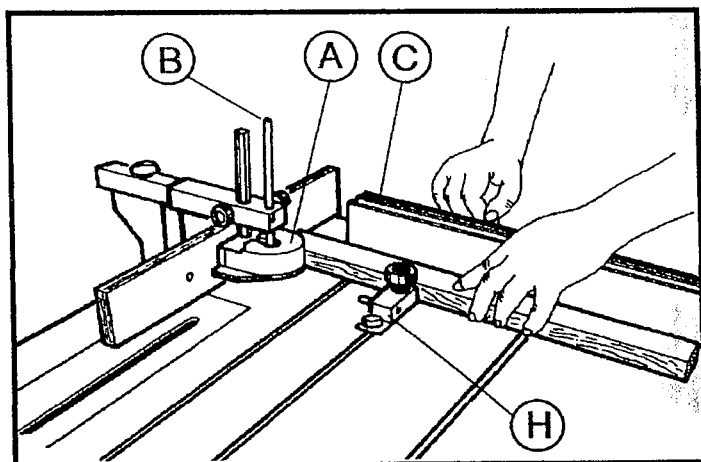
Uno de los extremos del palpador está fabricado con 2 diámetros diferentes (12, 8 mm), es posible, por consiguiente, obtener una toma de pasada de 2 mm llegando a guiarse sucesivamente en aquéllos.



Pour le moulurage en défonçage intérieur procéder à l'attaque de l'usinage au milieu d'une partie droite plutôt que dans un angle.

De plus bien repérer l'endroit d'attaque car au retour le passage à cet endroit provoque un à-coup.

Au besoin faire une passe supplémentaire de finition.



UTILISATION:

REALISATION D'UN TENON

Fixer la règle guide C et son support à l'arrière du chariot.
Blocage par poignées.

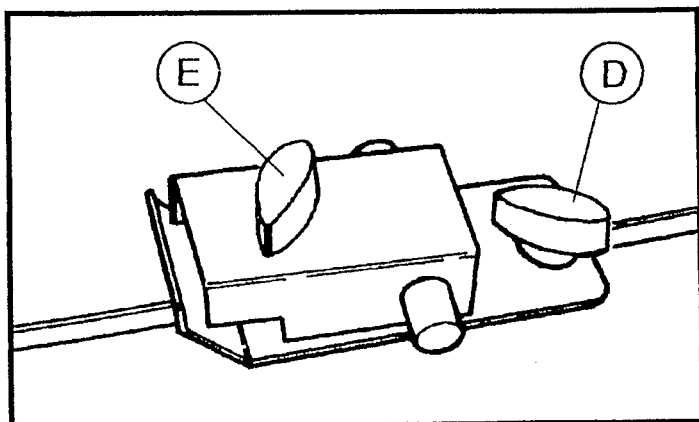
Monter l'outil et régler sa hauteur de sortie par rapport à la table suivant la dimension du tenon.

Rabattre le chapeau de protection et régler le palpeur B.
Positionner la pièce à usiner contre la règle.

Monter la butée H: desserrer les 2 boutons (D et E) puis introduire l'écrou et la réglette dans la rainure de table. Coulisser l'ensemble jusqu'au contact de la pièce, blocage en position de la butée par le bouton arrière D. Serrage de la pièce par l'autre bouton E.

Procéder par passes successives d'environ la moitié de la fraise.

Procéder par retournement pour l'usinage de l'autre côté du tenon.



ATTENTION : le travail de tenonnage demande de la puissance. Il est donc nécessaire d'appliquer une vitesse d'avance lente à la pièce pour garantir la qualité du travail et éviter de surcharger le moteur

For inner shape moulding, start working in the middle of a straight part rather than on an angle.

Clearly identify the starting point as when you return to this point the progression towards it can be quite jerky. If necessary, carry out an extra finishing pass.

USE:

PRODUCING A TENON

Fix both the guide plate C and its support onto the back of the carriage. Secure with fastenings.

Assemble the tool and adjust its exit height in relation to the table and according to the size of the tenon. Press down the protective cap and adjust the tracer B.

Position the workpiece against the guide plate.

Set up the buffer H: loosen the 2 handles (D and E) then put the screw-nut and the little ruler into the groove of the table. Slide the ensemble until the piece makes contact, blockage of the buffer position is made by the handle at the back D. Locking of the piece by the other handle E.

Finish approximately half of the tenon in several goes.

Turn it around in order to machine the other half.

CAUTION: Tenoning work requires a lot of power. Therefore, you need to apply a slow advancing speed onto the wood to guarantee the quality of the work and to ensure against motor overload.

Zum Herstellen von Profilen durch innenseitiges Unterfräsen setzen Sie die Unterfräse eher in der Mitte eines geraden Stücks als in einem geraden Winkel an.

Markieren Sie diesen Ansatzpunkt, da beim nächsten Passieren dieses Punktes eine Ruckbewegung verursacht wird.

Falls notwendig, führen Sie einen zweiten Schnitt zur Endfertigung durch.

Bedienung:

Durchführung eines Zapfens

Befestigen Sie das Führungslinéal und seine Stütze am hinteren Wagenteil. Die Blockierung erfolgt mit den Handgriffen.

Stellen Sie das Werkzeug auf und stellen Sie die Höhe in bezug auf den Tisch entsprechend der Zapfengröße ein. Klappen Sie die Abdeckhaube herunter und stellen Sie den Fühler B ein.

Den Anschlag H montieren: die beiden Knöpfe (D und E) lösen, anschließend die Mutter und die Reglette in die Tischnut einsetzen. Die Einheit vorschieben, bis sie Kontakt mit dem Werkstück hat. Blockierung auf Position des Anschlags mit Hilfe des hinteren Knopfes D. Einspannen des Werkstücks mit Hilfe des anderen Knopfes E.

Gehen Sie mit wiederholten Schnitten, mit ungefähr der halben Fräse vor. Zur Bearbeitung der anderen Zapfenseite wird der Zapfen gewendet.

Achtung: Das Zapfenschneiden erfordert viel Leistung. Es ist also notwendig, mit einer geringen Geschwindigkeit vorzugehen, um die Arbeitsqualität zu gewährleisten und eine Überbeanspruchung des Motors zu vermeiden.

Para el moldurado en desfondamiento interior, proceder a la elaboración en el medio de una parte recta en lugar de un ángulo.

Además, localizar correctamente el lugar del inicio ya que al retorno de la pasada en este lugar provoca una sacudida.

Si es necesario, hacer una pasada suplementaria de acabado.

UTILIZACION:

REALIZACION DE UNA ESPIGA

Fijar la regla guía C y su soporte en la parte trasera del carro.

Bloqueo mediante mangos.

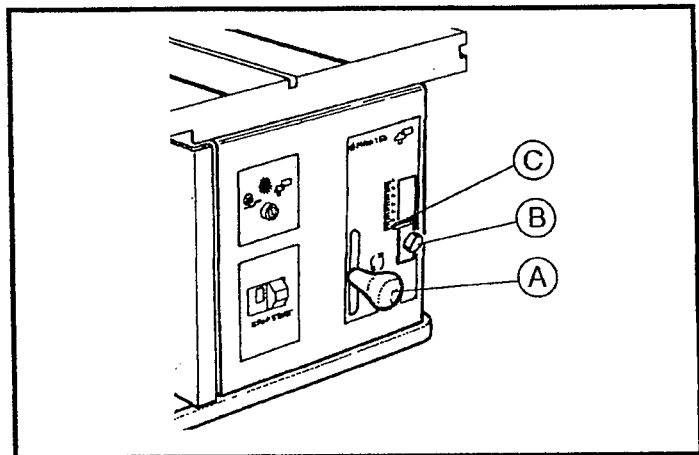
Montar la herramienta y ajustar su altura de salida con relación a la mesa según la dimensión de la espiga.

Bajar la cubierta de protección y ajustar el palpador B.

Montar el tope H: aflojar los 2 botones (D y E), luego introducir la tuerca y la reglata en la ranura de la mesa. Deslizar el conjunto hasta establecer contacto con la pieza, bloqueo en la posición del tope por el boton trasero D. Apriete de la pieza mediante el boton E.

Proceder por volteo para la elaboración del otro lado de la espiga.

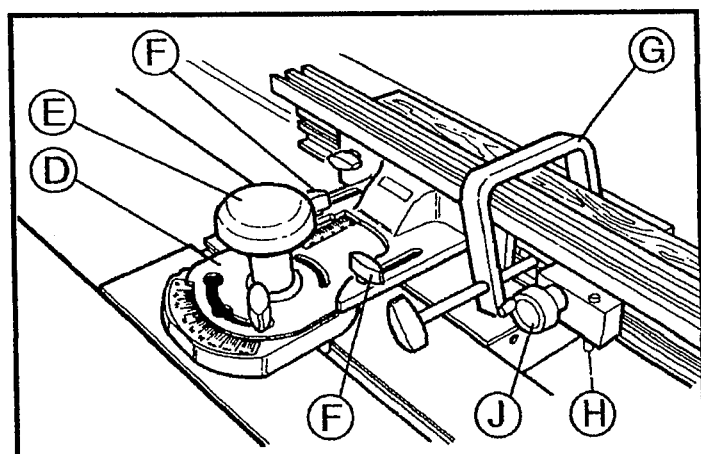
ATENCION: el trabajo de espigado exige potencia. Es, por consiguiente, necesario aplicar una velocidad de avance lenta de la pieza para garantizar la calidad del trabajo y evitar la sobrecarga del motor.



REALISATION D'UNE MORTAISE

Tracer préalablement l'emplacement de la mortaise sur la pièce.

Escamoter le protecteur en le basculant vers l'arrière et ôter le bois de guide.



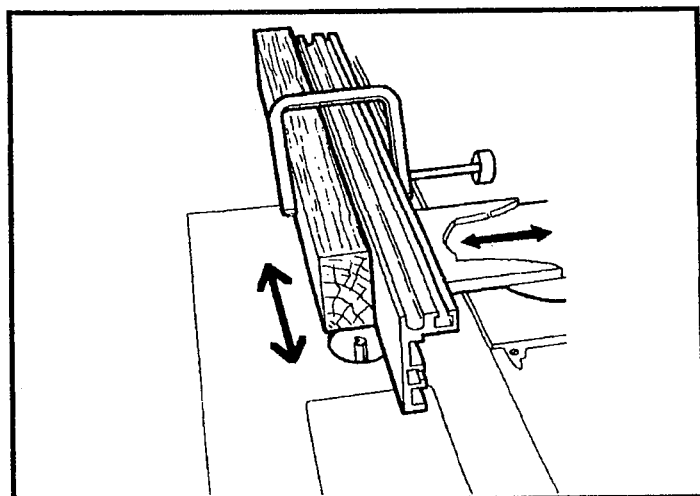
Placer le guide et son support D sur la table de chariot.

Blocage par le bouton E. Régler le guide latéralement suivant la position de la mortaise: 2 boutons F.

Serrer la pièce à usiner par le serre bois G.

Par l'intermédiaire du levier A escamoter l'outil à mortaiser, placer à usiner au dessus puis remonter l'outil jusqu'à venir en butée sur celle-ci. Bloquer par rotation le levier A.

Régler la profondeur de passe en affichant la cote désirée par l'index C sur le régle. Bloquer par le bouton B.



Régler la course du chariot déterminant la longueur de la mortaise:

a) coulisser le chariot à fond de course puis placer en correspondance avec l'outil une des extrémités du tracé de la mortaise.

b) Serrer la pièce de bois contre le guide par le serre bois G.

c) Déplacer le chariot de la valeur de la longueur de la mortaise et appliquer la butée H sur le rebord de table. Bloquer le bouton J situé sur le guide.

PRODUCING A MORTISE

First, trace the position of the mortise onto the wood.

Retract the guard by tilting it backwards and remove the guiding wood.

Place the fence and its support D onto the table carriage.

Secure with button E. Adjust the fence sideways according to the position of the mortise: 2 buttons F.

Clamp the piece of wood to be machined with the wood press G.

By using lever A, retract the mortise tool, place the piece to be machined above, then lift the tool until it meets the piece.

Lock by turning lever A.

Adjust the depth of the pass by indicating the required dimension on the ruler with index C. Lock with button B.

Adjust the carriage run which determines the length of the mortise:

a) Slide the carriage to the end of its run, then place one of the ends of the mortise tracing in contact with the tool.

b) Clamp the piece of wood against the guide using the wood press G.

c) Move the carriage for the length of the mortise and place the end limit H on the edge of the table.

Lock button J situated on the guide.

Durchführung eines Stemmlochs

Zunächst wird die Stemmlochstelle auf dem Werkstück markiert.

Versenken Sie die Schutzvorrichtung, indem Sie sie nach hinten kippen und das Führungsholz entfernen.

Legen Sie die Führung und die Unterstützung D auf den Wagentisch.

Die Blockierung erfolgt mit der Drucktaste E. Stellen Sie die Führung gemäß der Stemmlochstelle seitlich ein: 2 Drucktasten F.

Klemmen Sie das Werkstück mit dem Holzdrücker G fest.

Nun wird das Stemmlochwerkzeug mit Hilfe des Hebels A versenkt und das Werkstück darüber gelegt, dann wird das Werkzeug wieder heraufgeholt, bis es an das Werkstück anstößt. Die Blockierung erfolgt durch Drehung des Hebels A.

Stellen Sie die Schnitttiefe ein, indem das gewünschte Maß mit dem Zeiger C auf dem Lineal angegeben wird. Blockieren Sie mit Drucktaste B.

Stellen Sie den Schlittenhub ein, mit dem die Stemmlochlänge festgelegt wird:

a) Lassen Sie den Wagen bis zum Anschlag gleiten, dann wird eines der beiden Enden der Stemmlochlinien dem Werkzeug entsprechend angeordnet.

b) Drücken Sie das Holzstück gegen die Führung mit Hilfe des Holzdrückers G.

c) Schieben Sie den Wagen entsprechend der Stemmlochlänge und setzen Sie den Anschlag H an den Tisrand.

Blockieren Sie die auf der Führung befindliche Drucktaste J.

REALIZACION DE UNA MORTAJA

Trazar previamente el sitio de la mortaja en la pieza.

Escamotear el protector basculándolo hacia atrás y quitar la madera de guía.

Colocar la guía y su soporte D en la mesa de carro.

Bloqueo mediante el botón E. Ajustar la guía lateralmente según la posición de la mortaja: 2 botones F.

Apretar la pieza que debe elaborarse mediante el aprietamadera G.

Por intermedio de la palanca A escamotear la herramienta de mortajar, colocar en la posición a elaborar encima, luego volver a levantar la herramienta hasta llegar al tope en ésta. Bloquear por rotación la palanca A.

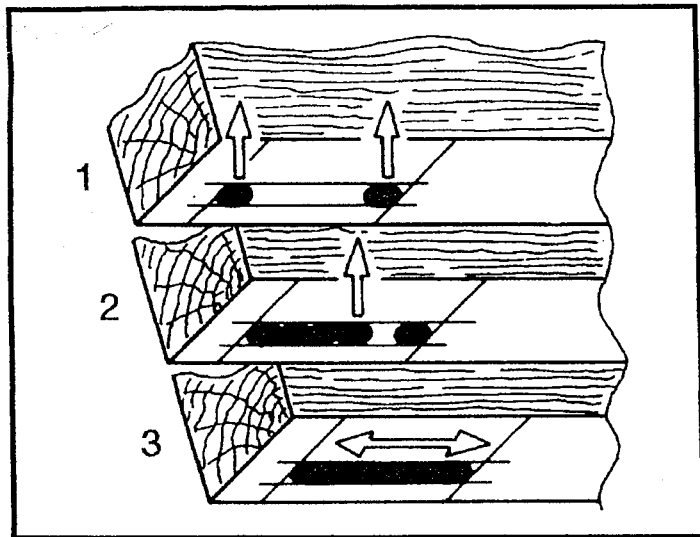
Ajustar la profundidad de pasada poniendo la cota deseada en el índice C en la regleta. Bloquear por el botón B.

Ajustar el recorrido del carro que determina la longitud de la mortaja:

a) hacer deslizar el carro hasta el fondo del recorrido, luego colocar en correspondencia con la herramienta uno de los extremos del trazado de la mortaja.

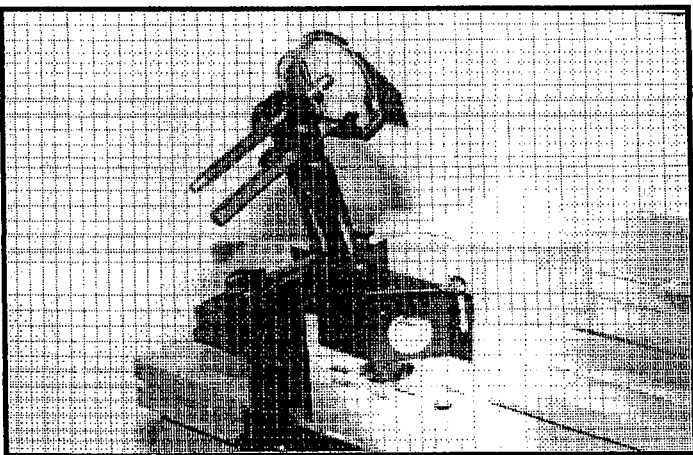
b) Apretar la pieza de madera contra la guía mediante el aprietamadera G.

c) Desplazar el carro en el valor de la longitud de la mortaja y aplicar el tope H en el reborde de mesa. Bloquear el botón J situado en la guía.



PRINCIPE D'USINAGE D'UNE MORTAISE:

- 1- Percer deux trous aux extrémités de la mortaise
- 2- Entre ces deux trous, exécuter plusieurs perçages jointifs. (la phase suivante sera facilitée par la qualité des perçages).
- 3- Egaliser la mortaise par va et vient de la table, d'abord à l'entrée, puis progressivement jusqu'au fond (retirer fréquemment l'outil de la mortaise pour faciliter le dégagement des copeaux).

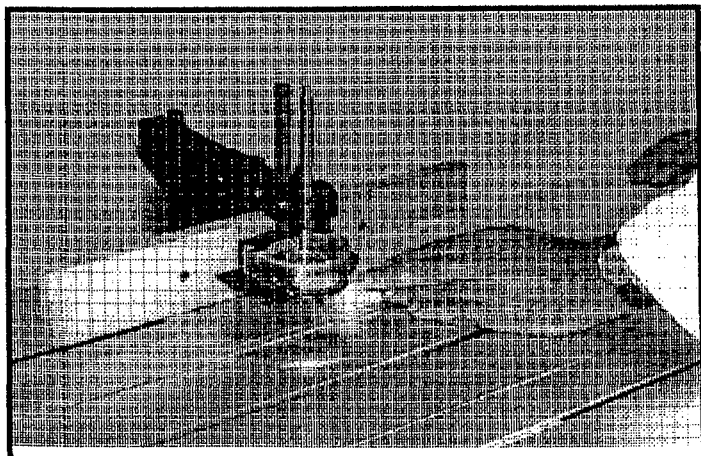


REALISATION DE MOULURES:

Montage du bois de guidage:

Il est fixé par 2 vis et 2 boutons sur le support tôle.

Il sert au guidage de la pièce lors de la réalisation de moulures rectilignes.



Moulurage rectiligne au guide d'une petite pièce:

Régler le chapeau protecteur, la lunette de guidage et le palpeur légèrement au dessus de la pièce afin d'obtenir la protection lors du travail.

GUIDELINES FOR MORTISE
MACHINING:

1 - Drill two holes at either ends of the mortise.

2 - Between these two holes, drill several edge-to-edge holes (the next stage will be made easier if these are well drilled).

3 - Smooth the mortise by going back and forward over it with the table, first at the front and then slowly moving towards the back (remove the mortise bit at regular intervals so that the chips can be easily cleared).

PRODUCING A MOULDING:

Mounting the guiding wood:
It is fixed by 2 screws and 2 buttons onto the plate support.

It guides the piece of wood when producing straight mouldings.

A straight moulding for a small piece of wood:

Adjust the guard cover, guiding steady-rest and tracer just above the piece of wood so that you are protected when working.

Stemmloch-Bearbeitungsprinzip:

1- Bohren Sie zwei Löcher an den Stemmlochenden.

2- Zwischen den beiden Löchern werden mehrere, aneinanderstoßende Bohrungen vorgenommen. (Die nächste Phase wird durch die Qualität der Bohrungen erleichtert).

3- Die Stemmlöcher werden zunächst bei der Aufgabe, dann nach und nach bis zum Ende durch das Hin- und Herschieben des Tisches ausgeglichen (heben Sie das Werkzeug häufig vom Stemmloch ab, um die Auslösung der Späne zu erleichtern).

Anfertigung von Profilen:

Montage des Formholzes:
Es wird mit 2 Schrauben und 2 Drucktasten auf der Blechstütze befestigt.

Es dient der Führung des Werkstücks bei der Anfertigung von geradlinigen Profilen.

Anfertigung von geradlinigen Profilen an kleinen Stücken mit Führung:

Stellen Sie die Abdeckhaube, den Gegenhalter und den Fühler so ein, daß sie leicht über dem Werkstück liegen, um während des Arbeitens geschützt zu sein.

PRINCIPIO DE ELABORACION DE
UNA MORTAJA:

1 - Taladrar dos orificios en los extremos de la mortaja.

2 - Entre estos dos orificios, realizar varias taladros juntados. (La fase siguiente será facilitada por la calidad de los taladros).

3 - Nivelar la mortaja mediante un vaivén de la mesa, primero en la entrada, luego progresivamente hasta el fondo (retirar frecuentemente la herramienta de la mortaja para facilitar la evacuación de las virutas).

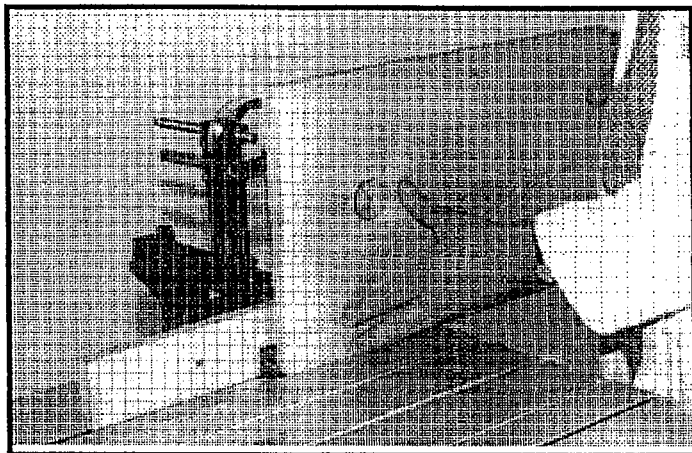
REALIZACION DE MOLDURAS:

Montaje de la madera de guiado:
Está fijado por 2 tornillos y 2 botones en el soporte de chapa.

Sirve al guiado de la pieza durante la realización de molduras rectilíneas.

Moldurado rectilíneo con guía de una pequeña pieza:

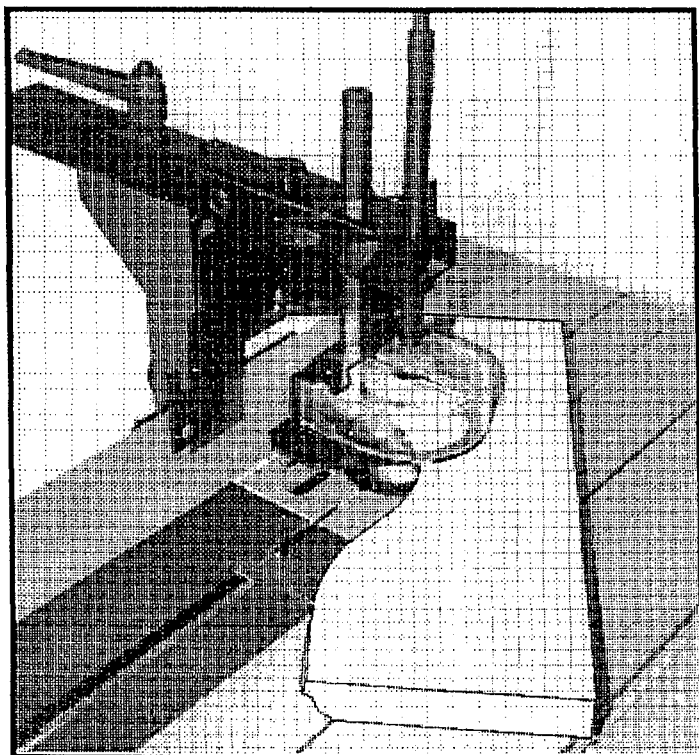
Ajustar la cubierta protectora, la luneta de guiado y el palpador ligeramente por encima de la pieza para obtener la protección durante el trabajo.



Moulurage rectiligne au guide d'une grande pièce:

Escamoter la partie avant du protecteur afin de permettre le passage de la pièce le long du bois de guidage.

Rabattre le protecteur avant toutes autres opérations.



Moulurage de pièces de forme:

Ôter le bois de guidage.

Régler la hauteur du chapeau de protection légèrement au dessus de la pièce.

Positionner le palpeur en contact sur le chant de la pièce afin d'obtenir le guidage de celle-ci.

GB**SHAPING
MACHINE****D****Unterfräsmaschine****E****TUP**A straight moulding for a large piece of wood:

Retract the front part of the guard to enable you to position the piece of wood along the guiding wood.

Replace the guard to its original position before continuing with any operation.

Moulding shaped pieces of wood:

Remove the guiding wood.

Adjust the height of the protective cap to just over the piece of wood.

Position the tracer in contact with the edge of the piece of wood in order that the latter can be guided.

Anfertigung von geradlinigen Profilen an kleinen Stücken mit Führung:

Versenken Sie den vorderen Teil der Schutzvorrichtung, um das Werkstück am Führungsholz entlang schieben zu können.

Klappen Sie die Schutzvorrichtung zurück, bevor Sie jegliche andere Arbeitsgänge vornehmen.

Anfertigung von geformten Profilen:

Entfernen Sie das Führungsholz. Stellen Sie die Höhe der Abdeckhaube so ein, daß sie leicht über dem Werkstück liegt.

Positionieren Sie den Fühler so, daß er mit der Kante des Werkstücks in Berührung kommt, damit dieses geführt werden kann.

Moldurado rectilíneo con guía de una pieza grande:

Escamotear la parte delantera del protector para permitir el paso de la pieza a lo largo de la madera de guiado.

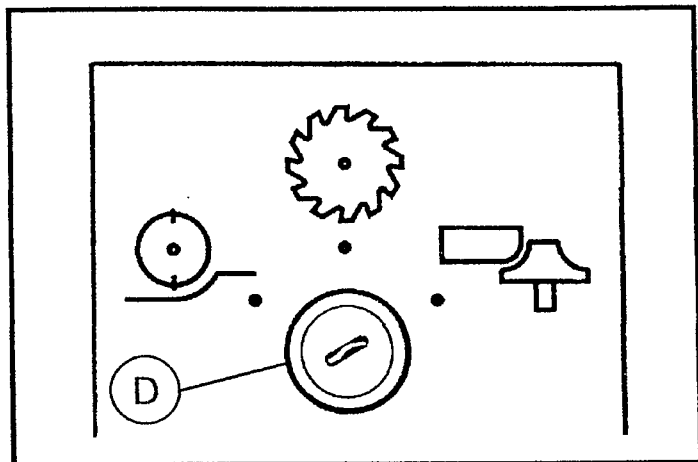
Bajar el protector antes de cualquier otra operación.

Moldurado de piezas de forma:

Quitar la madera de guiado.

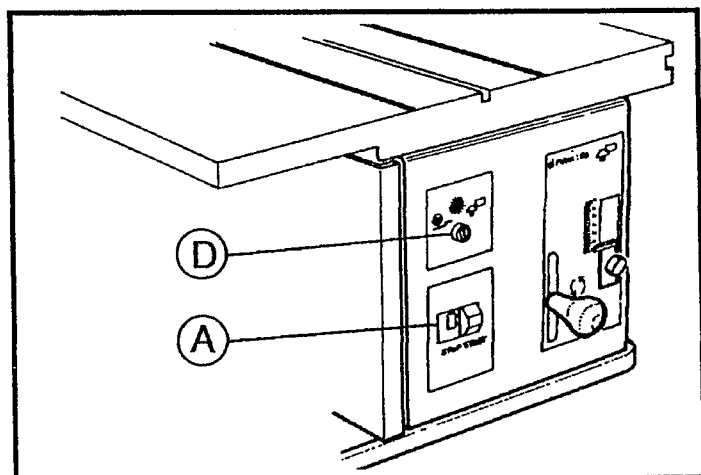
Ajustar la altura de la cubierta de protección ligeramente por encima de la pieza.

Colocar el palpador en contacto con el lado estrecho de la pieza para obtener el guiado de ésta.



MISE EN ROUTE

- S'assurer de la bonne position du commutateur D sur l'opération défonçeuse.



- La mise en route et l'arrêt sont obtenus par les boutons du disjoncteur A.

GB**SHAPING
MACHINE****D****Unterfräsmaschine****E****TUPI****START-UP**

Ensure that starting switch D is in the shaping position.

The machine is turned on and off by the circuit breaker switch A.

Inbetriebnahme

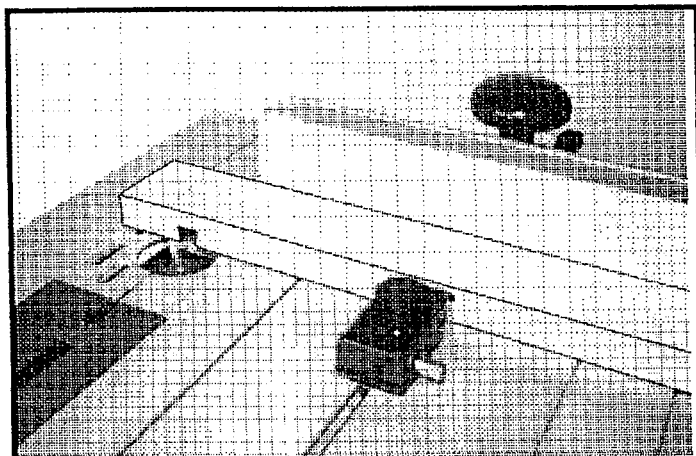
- Überprüfen Sie, ob der Schalter D auf Fräsen eingestellt ist.

- Die Inbetriebnahme und das Ausschalten erfolgen durch Betätigung der Drucktasten des Schutzschalters A.

PUESTA EN MARCHA

- Asegurarse de la posición correcta del conmutador D en la operación tupí.

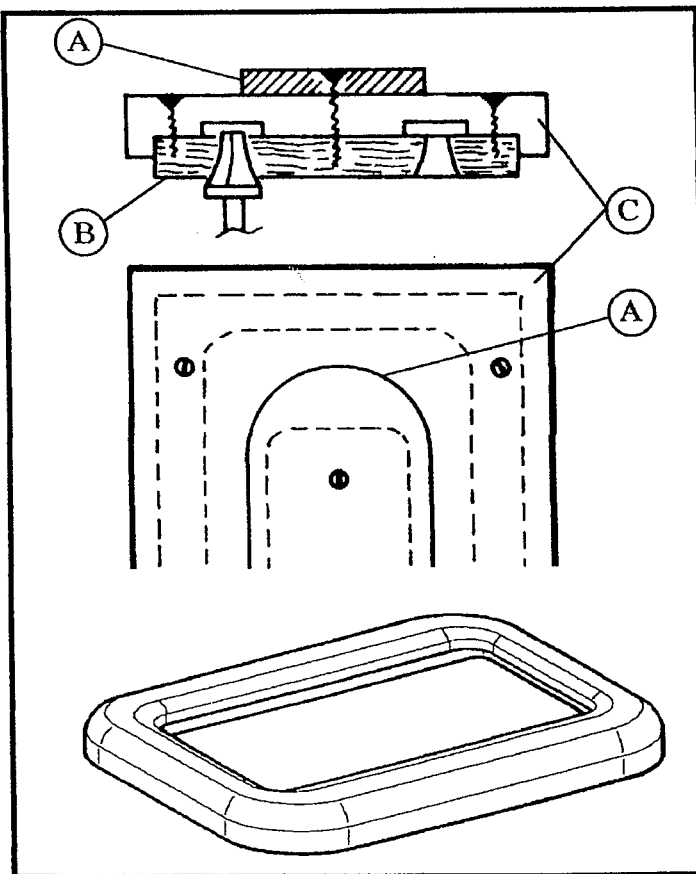
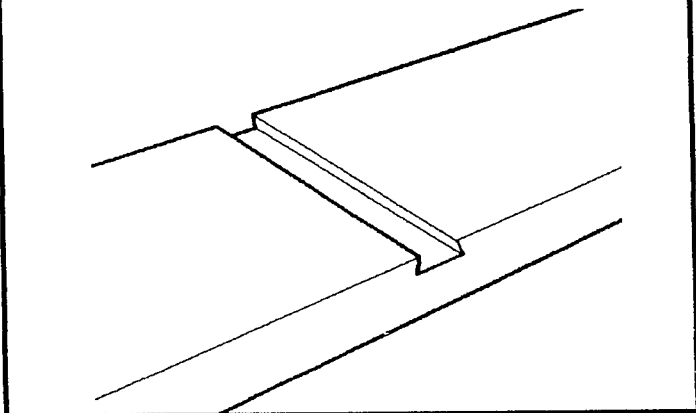
- Se obtienen la puesta en marcha y la parada mediante los botones del disyuntor A.



EXEMPLES DE TYPE DE TRAVAUX REALISABLES

USINAGE D'UNE RAINURE TRANSVERSALE :

Pour une rainure légèrement plus large que le diamètre de l'outil utiliser la partie étagée du palpeur afin d'obtenir une prise de passe sur un côté de la rainure : **attention** selon le côté retouché, déplacer la pièce dans le bon sens afin de ne pas travailler en "avalant".



MOULURAGE EN DEFONCAGE (découpe au gabarit) :

Lors de cette opération il est nécessaire de réaliser un montage conçu d'une part pour fixer le gabarit de guidage A et d'autre part maintenir les deux parties, centrale et extérieure qui vont se séparer :

- fixer la pièce B sur une planche C en mettant des vis à l'extérieur de la zone de gabarit puis fixer le gabarit de guidage A en utilisant des vis suffisamment longues de façon à traverser la planche C et maintenir ainsi la partie centrale.

ATTENTION : éloigner les pointes des vis de la zone d'usinage. Dans le gabarit dégager les zones où l'outil va passer.

**EXAMPLES OF THE
TYPE OF WORK
PRODUCED****TRANSVERSAL GROOVE
MACHINING:**

For a groove which is slightly wider than the diameter of the tool, use the stepped part of the tracer in order to obtain a passage uptake on one side of the groove. **Caution:** Depending on the side which has been altered, move the piece of wood in the correct direction so as to be always working against the sense of rotation.

SHAPED MOULDING (cutting with a template):

During this operation you must have a moulding which both attaches the guiding template A and holds the middle and outer parts which will be separated:

- Fix piece B onto a board C by placing screws on the outside of the template zone, then fix the guiding template A using screws which are long enough to penetrate board C and hold the middle part.

CAUTION: Move the screw points away from the machining area. In the template, clear those areas through which the tool will pass.

Anwendungsbeispiele**Bearbeitung einer schräg verlaufenden Rille:**

Wollen Sie eine Rille anfertigen, die etwas breiter als der Werkzeugdurchmesser sein soll, verwenden Sie den abgestuften Teil des Fühlers, um eine Bearbeitungsstärke auf der einen Rillenseite zu erhalten. **Achtung:** je nachdem, auf welcher Seite die Nachbesserung ausgeführt wurde, muß das Werkstück in die richtige Richtung verschoben werden, um nicht mit der Schieberichtung in Drehrichtung zu arbeiten.

Anfertigung von Profilen mit der Unterfräsmaschine (Schablonenschnitt):

Für diesen Vorgang muß ein Aufbau durchgeführt werden, der dazu dient, einerseits die Führungsschablone A zu befestigen und andererseits die beiden zu trennenden Teile (den mittleren und den äußeren Teil) zusammenzuhalten: - befestigen Sie Teil B auf einem Brett C, indem Sie an der Außenseite der Schablonen Schrauben anbringen; dann befestigen Sie die Führungsschablone A, wobei ausreichend lange Schrauben verwendet werden müssen, um das Brett C zu durchbohren und somit den mittleren Teil festzuhalten.

Achtung: entfernen Sie die Schraubenspitzen aus dem Bearbeitungsbereich. Halten Sie die Schablonenzonen frei, an denen das Werkzeug vorbei geführt wird.

**EJEMPLOS DE TIPO DE
TRABAJOS
REALIZABLES****ELABORACION DE UNA RANURA
TRANSVERSAL:**

Fijar una plantilla de guiado en la pieza que debe elaborarse. Prever su longitud de manera que rebase suficientemente la pieza para asegurar el guiado en la entrada y en la salida.

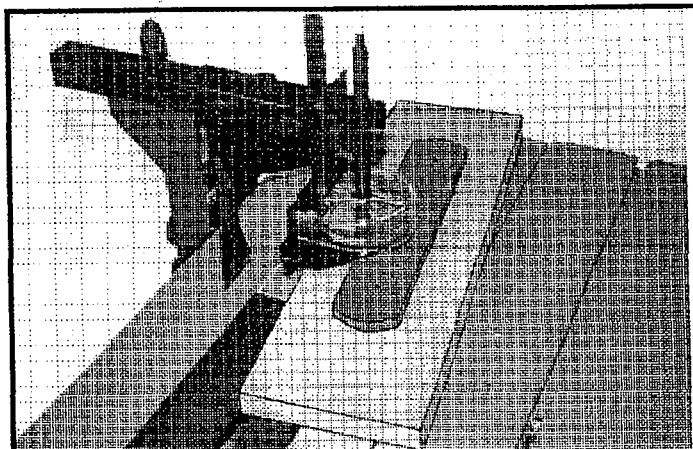
Para una ranura ligeramente más ancha que el diámetro de la herramienta, utilizar la parte escalonada del palpador para obtener una toma de pasada en un lado de la ranura: atención según el lado retocado, desplazar la pieza en el buen sentido para no trabajar "tragando".

**MOLDURADO EN
DEFONDAMIENTO (corte con
plantilla):**

Durante este operación, es necesario realizar un montaje concebido, por una parte para fijar la plantilla de guiado A y, por otra, mantener las dos partes, central y exterior que se separarán:

- fijar la pieza B en una tabla C poniendo tornillos en el exterior de la zona de la plantilla, luego fijar la plantilla de guiado A utilizando tornillos suficientemente largos de manera a trabajar la tabla C y mantener así la parte central.

ATENCION: alejar las puntas de los tornillos de la zona de elaboración. En la plantilla liberar las zonas donde la herramienta pasará.

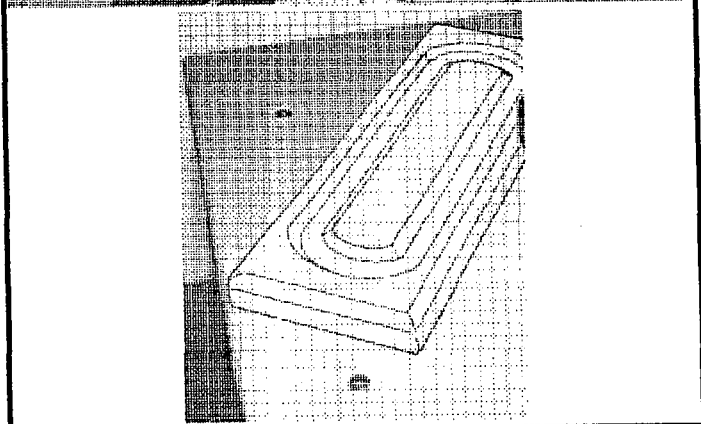


MOULURAGE D'INTERIEUR :

Fixer un gabarit à l'arrière de la pièce à usiner. Régler l'outil tangent au bois et mettre le vernier de la commande de montée de toupie au zéro. Positionner le palpeur légèrement en appui sur la pièce.

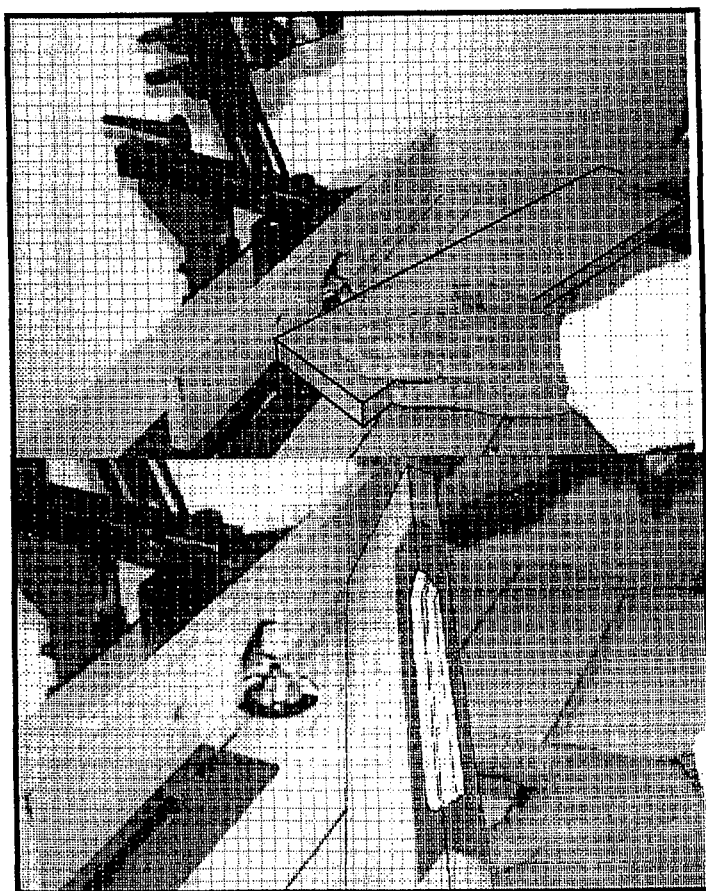
Effectuer la prise de passe en remontant l'outil par étapes successives jusqu'à la cote désirée.

Il est souvent préférable de faire une rainure d'ébauche à l'aide d'un outil à rainer.



USINAGE DE MOULURES ARETEES :

Fixer une butée d'attaque sur la pièce à usiner. Régler le palpeur afin qu'il vienne en appui sur celle-ci. Repérer par tracé l'arrêt de la moulure. Effectuer l'usinage par petites passes jusqu'à l'obtention de la forme désirée.



GB**SHAPING
MACHINE****D****Unterfräsmaschine****E****TUPI****INTERIOR SHAPED MOULDING:**

Fix a template to the back of the piece to be machined. Set the tool at a tangent to the wood and put the vernier of the moulding machine lifting control/command to zero. Place the tracer lightly against the piece.

Carry out the passage uptake by lifting the tool bit by bit until the required size is reached.

It is often preferable to start the groove by using a grooving tool.

Innenprofile:

Befestigen Sie eine Schablone auf der Rückseite des Werkstücks. Stellen Sie das mit dem Holz in Berührung kommende Werkzeug ein und den Nonius der Fräsmaschinensteuerung auf Null. Positionieren Sie den Fühler so, daß er leicht auf dem Werkstück aufliegt.

Stellen Sie die Bearbeitungsstärke ein, indem Sie das Werkzeug etappenweise bis zum gewünschten Maß hinaufführen.

Es ist oft empfehlenswert, eine Rohrille mit Hilfe eines Nutwerkzeugs anzufertigen.

MOLDURADO DE INTERIOR:

Fijar una plantilla en la parte trasera de la pieza que debe elaborarse. Ajustar la herramienta tangente a la madera y poner el nonio del mando de subida del tupí en cero. Colocar el palpador ligeramente apoyado en la pieza.

Efectuar la toma de pasada subiendo la herramienta por etapas sucesivas hasta la cota deseada.

Amenudo, es preferible hacer una ranura de desbaste con ayuda de una herramienta de ranurar.

**MACHINING OF RIDGE
MOULDINGS:**

Fix a connected thrust bearing on to the piece to be machined. Adjust the tracer so that it rests on the piece. Mark by tracing where the moulding stops. Carry out the machining by small passes until the shape required is achieved.

Bearbeitung von Kantprofilen:

Befestigen Sie einen Positionieranschlag auf dem Werkstück. Stellen Sie den Fühler so ein, daß er auf diesem zu liegen kommt. Markieren Sie das Profilende. Führen Sie die Bearbeitung mit kleinen Schnitten durch, bis die gewünschte Form erreicht ist.

**ELABORACION DE MOLDURAS
ARISTADAS:**

Fijar un tope de ataque en la pieza que debe elaborarse. Ajustar el palpador para que se apoye en ésta. Marcar con trazado el final de la moldura. Efectuar la elaboración mediante pequeñas pasadas hasta obtener la forma deseada.

INCIDENTS	CAUSES	REMEDES
Le disjoncteur déclenche	Blocage d'un organe Surcharge moteur Manque de tension et coupure de courant. Surintensité par court circuit Fusible hors d'état	Mettre hors tension et vérifier les points principaux Outils désaffûtés , avance trop rapide , passe trop importante Vérifier l'installation et actionner à nouveau l'interrupteur Changer le fusible
Baisse de vitesse en cours de travail	Tension de courroie insuffisante Courroie usée portant dans le fond de la gorge Outils désaffûtés	Tendre la courroie (sans exagération) Changer la courroie Affûtage (Respecter les angles d'origine)
Vibration avec outils montés	Outils déséquilibrés Lame de scie voilée , affûtée inégalement ou flasque encrassé	Soigner l'affûtage , faire l'équilibrage des outils Changer la lame ou nettoyer les flasques de scie
Lors du sciage le bois coince ou est rejeté	Couteau diviseur mal aligné ou faussé Lame avec voie mal adaptée Guide non parallèle	Régler l'alignement ou le remplacer Changer la lame Réglage du guide
La lame de scie brûle le bois	Lame usée , voie trop faible Lame encrassée	Changer la lame; Affûtage Nettoyage
Coulissement difficile du chariot de sciage et tenonnage	Encrassement du système de déplacement	Nettoyage des vés de guidage
Mauvais entrainement des bois en rabotage	Epaisseur de passe trop forte Le bois est engagé en biais Le rouleau cannelé est encrassé ou accumulation de copeaux sous les paliers de rouleaux Courroie d'entrainement des bois endommagée	Arrêter et diminuer la profondeur de passe Arrêter et introduire la pièce correctement Effectuer le nettoyage des éléments Changer la courroie
Mouchage des bois en début ou en fin de rabotage	Mauvais dégauchissage Porte à faux trop important de la pièce de bois Mauvais réglage des fers Encrassement des paliers et rouleaux d'entrainement	Dégauchir à nouveau pour assurer une planéité parfaite Soutenir la pièce en entrée et en sortie par l'intermédiaire de servantes Régler l'ensemble des fers Nettoyer les rouleaux et les 4 logements de paliers
La pièce de bois n'est pas usinée en parallèle ou présente un défaut d'équerage en sortie de rabotage	Lames mals réglées Mauvais dégauchissage	Régler les lames en parallèle avec la table Reprendre une passe en dégauchissage
Mouchage de bois en sortie de dégauchissage	Les fers sont réglés au dessous du niveau de la table de sortie	Régler les fers au niveau de cette table

INCIDENTS	CAUSES	SOLUTIONS
Circuit breaker triggered off	Locking of component Motor overload Lack of voltage and power cut. Short circuit overload Damaged fuse	Remove voltage and check main points Unsharpened tools, advance feed too fast, pass too great Check installation and reactivate isolating switch Change fuse
Speed decrease during pass	Insufficient belt tension Worn belt running in throat bottom Unsharpened tools	Tauten belt (not excessively) Change belt Grinding (respect original angles)
Vibration of assembled tools	Blades incorrectly adjusted Warped or incorrectly ground saw blade or soiled disc	Careful grinding, make necessary adjustments Change blade or clean saw discs
Wood jams or is ejected during sawing	Incorrectly aligned or warped riving knife Inappropriate blade track Fence not in parallel	Adjust alignment or replace Change blade Adjust fence
Saw blade burns wood	Worn blade, track too small Soiled blade	Change blade - grinding Cleaning
Sawing and tenoning carriage has problems sliding	Soiled feed system	Cleaning of guide V pieces
Wood not fed correctly when thicknessing	Thickness of pass too high Skewed wood feed Fluted roller soiled or accumulation of chips under the bearing rollers Wood feed belt damaged	Stop and reduce depth of pass Stop and introduce piece correctly Clean the parts Change the belt
Wood stained at beginning or end of thicknessing	Incorrect surface planing Wood piece overhang too great Irons incorrectly adjusted Soiled bearings and feed rollers	Repeat surface planing to ensure perfectly smooth surface Support the piece at entry and exit by supporting bases Adjust the iron unit Clean the rollers and the 4 bearing housings
The piece of wood has not been machined in parallel or has levelling defects coming out of the thicknesser	Incorrectly adjusted blades Incorrect surface planing	Adjust the blades parallel to the table Repeat a pass in the surface planing machine
Wood stained coming out of the surface planing machine	Irons adjusted below the level of the outfeed table	Adjust the irons to the level of the outfeed table

Betriebsstörungen	Ursachen	Behebung
Der Sicherheitsschalter schaltet sich aus	Blockierung eines Teils Überbeanspruchung des Motors Spannungsabfall und Stromausfall. Überlastung durch Kurzschluß. Schadhafte Sicherungen	Netzstecker herausziehen und die wichtigsten Teile überprüfen Abgenutzte Werkzeugteile, zu rascher Vorschub, zu großer Durchlauf Überprüfen Sie die Anlage und betätigen Sie nochmals den Schalter. Die Sicherung auswechseln
Geschwindigkeitsverringerung während der Arbeit	Unzureichende Keilriemenspannung Abgenutzter Keilriemen arbeitet in der Kehle der Keilriemenscheibe Stumpfes Werkzeug	Den Keilriemen spannen (nicht zu sehr!) Den Keilriemen auswechseln Schleifen (die ursprünglichen Winkel müssen dabei berücksichtigt werden)
Vibrieren bei montierten Werkzeugteilen	Schlecht gewuchtetes Werkzeug Verzogenes, ungleichmäßig geschliffenes Sägeblatt oder verschmutzter Flansch	Sorgfältig schleifen, die Werkzeugteile wuchten Das Sägeblatt auswechseln oder die Sägeflansche reinigen
Beim Sägevorgang verkeilt sich das Holz oder wird weggeschleudert	Schlecht eingerichteter oder verbogener Spaltkeil Schlecht ausgerichtetes Sägeblatt Die Führung ist nicht parallel	Die Ausrichtung einstellen oder ersetzen Das Sägeblatt auswechseln Die Führung einstellen
Das Sägeblatt verbrennt das Holz	Abgenutztes Sägeblatt, zu schmaler Sägeschlitz Verschmutztes Sägeblatt	Das Sägeblatt auswechseln; Schleifen Reinigen
Erschwertes Gleiten des Säge- und Zapfenwagens	Verschmutzung des Führungssystems	Reinigung der Führungswege
Schlechte Holzförderung beim Hobeln	Zu große Schnittbreite Das Holz wurde schräg eingelegt Die gerippte Walze ist verschmutzt oder es besteht eine Späneanhäufung unter den Walzenlagern Der Holzvorschubriemen ist beschädigt	Abschalten und die Schnitttiefe verringern Abschalten und das Werkstück richtig einführen Die Werkzeugteile reinigen Den Keilriemen auswechseln
Markierungen auf dem Holz am Hobelanfang oder -ende	Schlechtes Abrichten Das Werkstück hängt zu stark über Die Abrichteisen sind schlecht eingestellt Die Lager und Vorschubrollen sind verschmutzt	Nochmals abrichten, um eine perfekte Glätte zu erreichen Das Werkstück bei der Aufgabe und der Abnahme mit Hilfe von Stützböcken stützen Alle Eisen einstellen Die Walzen und die 4 Lagersitzereinigen
Das Holzstück wird nicht parallel bearbeitet oder weist Einwinkelfehler am Ende des Hobelvorgangs auf.	Die Messer sind schlecht eingestellt Schlechtes Abrichten	Die Messer parallel zum Tisch einstellen Nochmals einen Abrichtschnitt durchführen
Markierungen auf dem Holz am Ende des Abrichtvorgangs	Die Eisen sind unterhalb des Abnahmetisches eingestellt	Die Messer auf Tischhöhe einstellen

INCIDENTES	CAUSAS	REMEDIOS
El disyuntor se desconecta	Bloqueo de un órgano Sobrecarga del motor Falta de tensión y corte de corriente. Sobreintensidad por cortocircuito. Fusible fuera de servicio.	Desconectar y verificar los puntos principales Herramientas desafiladas, avance muy rápido, pasada muy grande Verificar la instalación y accionar de nuevo el interruptor Cambiar el fusible
Baja de velocidad durante el trabajo	Tensión de la correa insuficiente Correa usada que llega hasta el fondo de la garganta Herramientas desafiladas	Tensar la correa (sin exageración) Cambiar la correa Afilado (Respetar los ángulo de origen)
Vibración con herramientas montadas	Herramientas desequilibradas Hoja de sierra velada, afilada desigualmente o disco obstruido.	Pulir el afilado, hacer el equilibrado de las herramientas Cambiar la hoja o limpiar los discos de la sierra
Durante el aserrado, la madera se atasca o es rechazada	Cuchillo divisor alineado incorrectamente o falseado Hoja con vía mal adaptada Guía que no es paralela	Ajustar la alineación o reemplazarla Cambiar la hoja Ajuste de la guía
La hoja de sierra quema la madera	Hoja usada, vía muy baja Hoja sucia	Cambiar la hoja. Afilado Limpieza
Deslizamiento difícil del carro de aserrado y espigado	Ensuciamiento del sistema de desplazamiento	Limpieza de las correderas de guiado en forma de V
Arrastre incorrecto de las maderas en el cepillado	Espesor de pasada muy grande La madera ha sido introducida en la máquina oblicuamente El rodillo acanalado está sucio o hay acumulación de las virutas debajo de los cojinetes de rodillos Correa de accionamiento de la madera dañada	Parar y disminuir la profundidad de pasada Parar e introducir la pieza correctamente Efectuar la limpieza de los elementos Cambiar la correa
Manchado de las maderas al comienzo o al final del cepillado	Desbastado incorrecto Saliente muy grande de la pieza de madera Ajuste incorrecto de los hierros Ensuciamiento de los cojinetes y rodillos de accionamiento	Desbastar de nuevo para asegurar una planeidad perfecta Sostener la pieza en la entrada y en la salida por medio de los pies soporte Ajustar el conjunto de los hierros Limpiar los rodillos y los 4 alojamientos de los cojinetes
La pieza de madera no es elaborada en paralelo o presenta un defecto de escuadrado a la salida del cepillado	Hojas desajustadas Desbastado incorrecto	Ajustar las cuchillas en paralelo con la mesa Volver a realizar una pasada en desbastado
Manchado de las maderas a la salida del desbastado	Los hierros están ajustados por encima del nivel de la mesa de salida	Ajustar los hierros al nivel de esta mesa

La machine est graissée avant son départ de notre usine .
Les moteurs électriques n'exigent aucun entretien particulier (roulements étanches).

L'ensemble des paliers d'arbres de dégauch. et de scie circulaire sont équipés de roulements étanches et ne nécessitent aucun entretien.

La mécanique d'avance des bois et paliers de rouleaux entraîneurs sont équipés de bagues autolubrifiantes ne nécessitant pas de graissage.

Il est recommandé de nettoyer la machine une fois par semaine ou après chaque utilisation lors d'un emploi intensif.
Les rouleaux d'avance des bois en raboteuse, s'encrassent si vous travaillez des bois résineux ou peuplier, il est conseillé de les maintenir propres ainsi que les logements de paliers.
Les surfaces des tables doivent être entretenues avec un produit de glissement, genre silbergleit ou molycote ; cette application facilitant le glissement du bois.

Les systèmes de guidage et de montée/baisse de la table de raboteuse doivent être nettoyés régulièrement.

Nous déconseillons l'application de produit trop gras qui ont tendance à former amalgame avec les sciures de bois, durcissant les déplacements (se conformer au tableau de graissage).

MATERIELELECTRIQUE:

La garantie ne sera pas accordée pour tout équipement électrique (Disjoncteur, moteur, commutateur) sur lequel l'utilisateur aura effectué une intervention de démontage.

REGLAGES (Ceux-ci sont effectués en usine, intervenir avec précaution car ils requièrent une bonne compétence)

Scie circulaire :

La lame de scie est réglée en usine afin d'obtenir la perpendicularité avec le plan de travail (une butée assure ce réglage).

Dégauchisseuse:

Les tables d'entrée et de sortie sont fixes et sont réglées en usine afin d'obtenir la prise de passe fixe de 1 mm ainsi que leur alignement correct.

The machine shall be lubricated before leaving our factory.

The electrical motors do not require any special maintenance (sealed bearings).

The shaft bearings of the surface planing machine and circular saws are equipped with sealed bearings and do not require any maintenance.

The wood feed and the feed roller bearings are equipped with autolubricating rings and do not need lubrication.

We recommend that the machine be cleaned weekly, or after each case of intensive use.

The wood feed rollers of the thicknessing machine become soiled if you are working resinous or poplar wood. We recommend that you keep them clean as well as the roller housings.

The surfaces of the tables should be treated with a lubricant, type silbergleit or molycote; this application facilitates the sliding of the wood.

The guiding and raising/lowering systems of the thicknessing machine table must be cleaned regularly.

The use of very greasy products is not recommended, as they tend to mix with the sawdust, which causes problems for the movement of the machine (refer to the lubrication table).

ELECTRICAL MATERIAL:

The guarantee will not apply to any electrical equipment (circuit breaker, motor, starting switch) which the user has subjected to any kind of disassembly.

ADJUSTMENTS (These are carried out in the factory, intervene with caution as these require a high degree of expertise)

Circular saw:

The saw blade is set in the factory in order to obtain perpendicularity with the work surface (a stop limit ensures this adjustment).

Surface planing machine:

The infeed and outfeed tables are fixed and are set in the factory in order to obtain the passage uptake fixed at 1 mm as well as their correct alignment.

Die Maschine wird vor Verlassen des Werks geschmiert. Die Elektromotoren erfordern keine besondere Wartung (dichte Lager).

Alle Abricht- und Kreissägenwellenlager sind mit dichten Lagern ausgestattet und erfordern keinerlei Wartung.

Die Holzvorschubmechanik und die Antriebsrollenlager sind mit selbstschmierenden Ringen ausgestattet und benötigen daher keinerlei Schmierung.

Es wird empfohlen, die Maschine einmal wöchentlich bzw. nach jeder intensiven Benutzung zu reinigen.

Es wird empfohlen, die Holzvorschubrollen sowie die Lagersitze der Hobelmaschine sauber zu halten, insbesondere wenn Sie mit Holz von Nadelbäumen oder Pappelholz arbeiten. Die Tischoberflächen müssen einem Gleitmittel (Silbergleit oder Molycote) eingelassen werden, was das Gleiten des Holzes erleichtert.

Die Führungs- und Hoch/Niederstellsysteme des Hobeltisches müssen regelmäßig gereinigt werden.

Wir raten von der Anwendung von zu fetten Mitteln ab, die dazu neigen, mit dem Sägemehl Klumpen zu bilden, was zu einer Erschwerung des Gleitens führt (richten Sie sich nach der Schmiertabelle).

Elektromaterial:

Die Garantie für das Elektromaterial (Sicherheitsschalter, Motor, Schalter) wird nicht gewährleistet, wenn es vom Benutzer ausgebaut wurde.

EINSTELLUNGEN (Diese werden im Werk durchgeführt, gehen Sie vorsichtig vor, da dies gute Sachkenntnis erfordert)

Kreissäge:

Das Sägeblatt wird im Werk eingestellt, um eine Rechtwinkligkeit gegenüber der Arbeitsfläche zu erhalten (diese Einstellung wird durch einen Anschlag gewährleistet).

Abricht-hobelmaschine:

Die Aufgabe- und Abnahmetische sind feststehend und werden im Werk eingestellt, um eine feststehende Bearbeitungsstärke von 1 mm sowie eine korrekte Ausrichtung zu erhalten.

La máquina está engrasada antes de su partida de la fábrica. Los motores eléctricos no exigen ningún mantenimiento especial (rodamientos estancos).

El conjunto de los cojinetes de los árboles de la desbastadora y de la sierra circular están equipados con rodamientos estancos y no necesitan ningún mantenimiento.

La mecánica de avance de las maderas y los cojinetes de rodillos accionadores están equipados de anillos autolubrificantes y no necesitan ningún engrase.

Se recomienda limpiar la máquina una vez por semana o después de cada utilización durante un empleo intensivo.

Los rodillos de avance de la madera en cepilladora se ensucian si Ud. trabaja con maderas resinosas o álamo, se recomienda mantenerlos limpios así como los alojamientos de los cojinetes.

Las superficies de las mesas deben ser mantenidas con un producto de deslizamiento, tipo silbergleit o molycote; esta aplicación facilita el deslizamiento de la madera.

Los sistemas de guiado y de subida/bajada de la mesa de la cepilladora deben ser limpiados periódicamente.

No le aconsejamos la aplicación de productos muy grasos que tienden a formar amalgama con el serrín de madera, endureciendo los desplazamientos (conformarse al cuadro de engrase).

MATERIAL ELECTRICO:

No se aplicará la garantía para cualquier equipo eléctrico (Disyuntor, motor, conmutador) sobre el cual el usuario habrá efectuado una intervención de desmontaje.

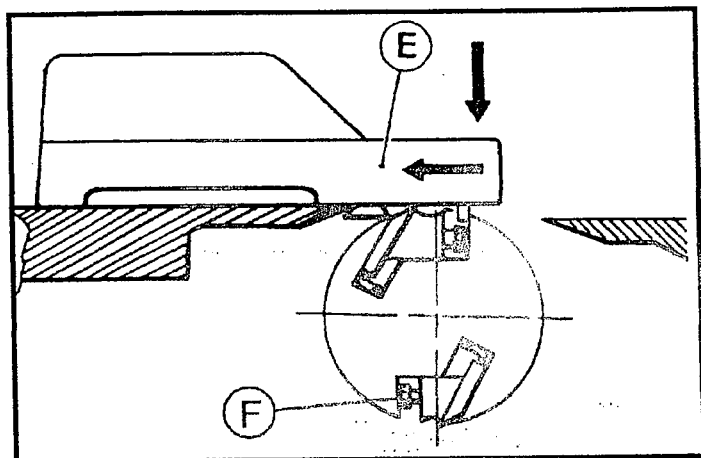
AJUSTES (Éstos han sido efectuados en la fábrica, intervenir con precaución ya que requieren una excelente capacitación).

Sierra circular:

La hoja de sierra está ajustada en la fábrica para obtener la perpendicularidad con el plano de trabajo (un tope asegura este ajuste).

Desbastadora:

Las mesas de entrada y de salida están fijadas y ajustadas en la fábrica para obtener la toma de pasada fija de 1 mm así como su alineación correcta.



REGLAGE DES LAMES DE COUPE

POUR DES RAISONS DE SECURITE ET DE RENDEMENT, NOUS PRECONISONS L'AFFUTAGE DES LAMES avant que l'arête tranchante ne soit trop émoussée (profiter du démontage pour nettoyer les cannelures de l'arbre et des contrefers).

Le régleur E en appui sur la table de sortie, engager les 2 taquets en prise sur le biseau et la goupille dans le dégagement d'une des vis. Desserrer légèrement, par rotation à droite, les vis à tête carrée F des contre-fers pour que les ressorts de compression éjectent les lames de l'arbre en appui sur la face de référence du régleur E.

En fin de réglage, bloquer énergiquement chaque lame en débutant par les vis F situées à chaque extrémité de l'arbre.

NOTA : un nouveau réglage s'effectuera seulement après l'affûtage des lames.

ATTENTION:

* la hauteur des lames ne devra pas être inférieure à 12 mm, pour garantir le serrage correct. Contrôler après plusieurs affûtages que cette cote minimale est respectée.

* les contre-fers et les rainures de l'arbre sont repérés par des numéros. Positionner toujours ces éléments en correspondance avec ces repères pour éviter une dégradation de l'équilibrage d'origine.

ADJUSTMENT OF CUTTING BLADES

FOR REASONS OF SECURITY AND PERFORMANCE, WE RECOMMEND GRINDING THE BLADES before the cutting edge becomes too blunt (take advantage of dismantling to clean the grooves of the shaft and backing plates). With the levelling device (supplied with the machine) placed on the outfeed table, the 2 stops butted against the table lip and the pin resting in one of the cutterblock grooves (as shown), gently unscrew, by turning to the right, the square headed screws (F) thus releasing the blades and allowing the springs to push them against the reference face on the underside of the levelling device. When adjustment is satisfactory, lock the blade fast by retightening, from the 2 ends of the cutterblock inwards, the screws F. Repeat the process for the second blade.

NOTE: a new adjustment need be carried out only after grinding of the blades.

CAUTION:

* the height of the blades must be no less than 12 mm to guarantee correct clamping. After several grindings check that this minimum dimension is respected.

* the break irons and the grooves of the shaft are marked with numbers. Always position these parts according to these numbers to avoid damaging the original balance.

Einstellung der Schneidmesser

Aus Sicherheits- und Ertragsgründen empfehlen wir, für das Schleifen der Messer zu sorgen, bevor die Schneidkante zu sehr abgestumpft ist (nutzen Sie das Abmontieren zur Reinigung der Wellenrippen und der Gegeneisen.)

Wenn die Einstellungsrichtung E auf den Abnahmetisch gestützt ist, werden die beiden Nasen, die mit Ballen und Splint verbunden sind, in eines der Schraubenlöcher geführt. Lockern Sie die Kantschrauben F der Gegeneisen durch Rechtsdrehen, damit die Druckfedern die Messer aus der Welle ausstoßen, die sich auf die Bezugsseite der Einstellungsrichtung E stützt. Bei Abschluß der Einstellung werden alle Messer fest blockiert, wobei mit den an den beiden Wellenenden liegenden Schrauben F begonnen wird.

Anmerkung: eine neue Einstellung wird erst nach Schleifen der Messer vorgenommen.

Achtung:

- Die Höhe der Messer darf nicht weniger als 12 mm betragen, um eine ordnungsgemäße Einspannung zu gewährleisten. Überprüfen Sie nach mehreren Schleifvorgängen, ob dieses Mindestmaß noch vorhanden ist.

- Die Gegeneisen und Wellenrillen sind durch Nummern gekennzeichnet. Positionieren Sie diese Teile immer den Markierungen entsprechend, um eine Beeinträchtigung der ursprünglichen Ausgleichung zu vermeiden.

AJUSTE DE LAS HOJAS DE CORTE

POR RAZONES DE SEGURIDAD Y DE RENDIMIENTO, PRECONIZAMOS EL AFILADO DE LAS HOJAS antes de que la arista cortante no esté demasiado desafilada (aprovechar del desmontaje para limpiar las ranuras del árbol y los contrahierros).

El ajustador E en apoyo en la mesa de salida, encajar los 2 tacos en toma en el bisel y la grupilla en el compartimento de uno de los tornillos. Aflojar ligeramente, mediante rotación a la derecha, los tornillos de cabeza cuadrada F de los contrahierros para que los resortes de compresión eyecten las hojas del árbol en apoyo sobre la cara de referencia del ajustador E. Al final del ajuste, bloquear con energía cada hoja empezando por los tornillos F situados en cada extremo del árbol.

NOTA: se efectuará un nuevo ajuste únicamente después del afilado de las hojas.

ATENCIÓN:

* la altura de las hojas no será inferior a 12 mm, para garantizar el apriete correcto. Controlar después de varios afilados que esta cota mínima sea respetada.

* los contrahierros y las ranuras del árbol han sido marcados con números. Colocar siempre los elementos en correspondencia con estas marcas para evitar un deterioro del equilibrio de origen.

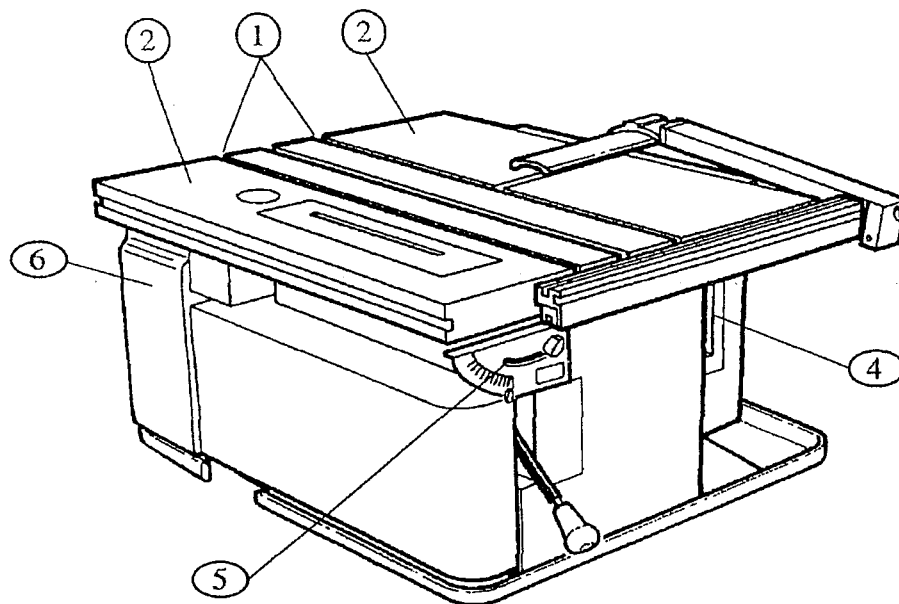
ENTRETIEN MAINTENANCE

DESIGNATION	CODE	NB	REFERENCE
PIECES D'USURE			
<u>DEGAUCHISSEUSE :</u>			
Courroie arbre dégauch	25 75 458 00	1	Poly V 559 J5
Roulement de palier	35 42 075 00	1	6202 2RS
Roulement côté mécanique	35 42 009 00	1	6204 2RS
Lames de dégauchisseuse	25 95 163 00	2	Long = 180 mm
Contre-fers	13 56 020 10	2	
Vis de contre-fers	15 37 039 20	6	
Ressort de lame	35 35 066 00	4	N° 86
<u>RABOTEUSE :</u>			
Courroie de réduction	25 75 457 00	1	Poly V 432 J4
Courroie de réduction	25 75 464 00	1	Poly V 610 J5
Bagues de palier	35 39 045 00	4	Bagues autolubrifiante C 16x22x20 FP15
Linguet anti-rejet	13 96 005 30	18	
<u>DEFONCEUSE :</u>			
Courroie d'arbre	25 75 302 00	1	Poly V 508 J4
Roulement de broche	35 42 048 00	1	6003 ZZ
Roulement de broche	35 42 088 00	1	6001 ZZ
Bois de guide	13 39 047 10	1	
<u>SCIE CIRCULAIRE :</u>			
Courroie de palier	25 75 083 00	1	Poly V 483 J4
Roulements de scie	35 42 091 00	2	6202 RS
Grille de scie (lame ø 200 mm)	14 29 062 10	1	
Lame de scie ø 200 mm	25 85 047 10	1	
PIECES DETERIOREES ACCIDENTELLEMENT :			
Pignons de colonne	14 61 037 10	4	45 maillons
Chaîne de montée rabot	13 73 017 10	1	
Carter chasse copeaux	13 54 433 10	1	
Buse d'aspiration rabot	13 52 091 10	1	
Roue dentée DP 130	14 97 032 10	1	
Roue dentée DP 26	14 97 031 10	1	
Plaque de maintien des billes	14 71 727 10	2	
Billes	35 53 002 00	18	
Chapeau de protection	13 92 018 10	1	
Pont protecteur dégauch	14 91 267 10	1	

DESCRIPTION	CODE NB		REFERENCE
WEARING PIECES			
<u>SURFACE PLANING MACHINE:</u>			
Surface planing shaft belt	25 75 458 00	1	Poly V 559 J5
Roller bearing	35 42 075 00	1	6202 2RS
Mechanical side bearing	35 42 009 00	1	6202 2RS
Surface planing blades	25 95 163 00	2	Long = 180 mm
Break irons	13 56 020 10	2	
Break iron screw	15 37 039 20	6	
Blade spring	35 35 066 00	4	N° 86
<u>THICKNESSING MACHINE:</u>			
Reduction belt	25 75 457 00	1	Poly V 432 J4
Reduction belt	25 75 464 00	1	Poly V 610 J5
Bearing rings	35 39 045 00	4	Self-lubricating rings C 16x22x20 FP 15
Anti-kick back fingers	13 96 005 30	18	
<u>SHAPING MACHINE:</u>			
Shaft belt	25 75 302 00	1	Poly V 508 J4
Spindle bearing	35 42 048 00	1	6003 ZZ
Spindle bearing	35 42 088 00	1	6001 ZZ
Guiding wood	13 39 047 10	1	
<u>CIRCULAR SAW:</u>			
Bearing strap	25 75 083 00	1	Poly V 483 J4
Saw rollers	35 42 091 00	2	6202 RS
Saw grid (blade ø 200 mm)	14 29 062 10	1	
Saw blade ø 200 mm	25 85 047 10	1	
ACCIDENTALLY DAMAGED PARTS:			
Height adjustment pinions	14 61 037 10	4	45 chain links
Height adjustment chain	13 73 017 10	1	
Chip driver casing	13 54 433 10	1	
Plane extraction hood	13 52 091 10	1	
DP 130 cogged wheel	14 97 032 10	1	
DP 26 cogged wheel	14 97 031 10	1	
Ball bearing retaining plate	14 71 727 10	2	
Ball bearings	35 53 002 00	18	
Protection cover	13 92 018 10	1	
Surface planer guard bridge	14 91 267 10	1	

Bezeichnung	Code	Anzahl	Verweis
Verschleißteile			
<u>Abrichtobelmaschine:</u>			
Wellen-Keilriemen der			
Abrichtobelmaschine	25 75 458 00		Poly V 559 JR
Wälzlager	35 42 075 00	1	6202 2RS
Lager auf der mechanischen	35 42 009 00	1	6204 2RS
Abrichtmesser	25 95 163 00	2	Länge = 180 mm
Gegeneisen	13 56 020 10	2	
Gegeneisenschrauben	15 37 039 20	6	
Messerrfeder	35 35 066 00	4	Nr. 86
<u>Hobelmaschine:</u>			
Reduktionskeilriemen	25 75 457 00	1	Poly V 432 J4
Reduktionskeilriemen	25 75 464 00	1	Poly V 610 J5
Lagerringe	35 39 045 00	4	Selbstschmierringe C 16 x 22 x 20 FP15
Rückschlagsicherung	13 96 005 30	18	
<u>Unterfräsmaschine:</u>			
Wellenkeilriemen	25 75 302 00	1	Poly V 508 J4
Spindelwelle	35 42 048 00	1	6003 ZZ
Spindelwelle	35 42 088 00	1	6001 ZZ
<u>Kreissäge:</u>			
Lagerkeilriemen	25 75 083 00	1	Poly V 483 J4
Sägelager	35 42 091 00	2	6202 RS
Sägegitter (Sägeblattdurchmesser			
200 mm)	14 29 062 10	1	
Sägeblatt (Durchmesser 200 mm)	25 85 047 10	1	
Unfallbeschädigte Teile:			
Ständerritzel	14 61 037 10	4	
Hebekette der Hobelmaschine	13 73 017 10	1	45 Glieder
Spanauszuggehäuse	13 54 433 10	1	
Hobelabsaugstutzen	13 52 091 10	1	
Zahnrad DP 130	14 97 032 10	1	
Zahnrad DP 26	14 97 031 10	1	
Kugelhalterungsplatte	14 71 727 10	2	
Kugeln	35 53 002 00	18	
Abdeckhaube	13 92 018 10	1	
Schutzbrücke des Abrichtobels	14 91 267 10	1	

DESIGNACION	CODIGO	CANT.	REFERENCIA
PIEZAS DE USO			
DESBASTADORA:			
Correa del árbol de la desbastadora	25 75 458 00	1	Poly V 559 J5
Rodamiento de cojinete	35 42 075 00	1	6202 2RS
Rodamiento lado mecánico	35 42 009 00	1	6204 2RS
Cuchillas de desbastadora	25 95 163 00	2	Long = 180 mm
Contrahierros	13 56 020 10	2	
Tornillos de contrahierros	15 37 039 20	6	
Resorte de cuchilla	35 35 066 00	4	N° 86
CEPILLADORA:			
Correa de reducción	25 75 457 00	1	Poly V 432 J4
Correa de reducción	25 75 464 00	1	Poly V 610 J5
Anillos de cojinete	35 39 045 00	4	Anillos autolubrificantes C 16x22x20 FP15
Lengüeta antirrechazo	13 96 005 30	18	
TUPI:			
Correa del árbol	25 75 302 00	1	Poly V 508 J4
Rodamiento de pasador	35 42 048 00	1	6003ZZ
Rodamiento de pasador	35 42 088 00	1	6001ZZ
Madera de guía	13 39 047 10	1	
SIERRA CIRCULAR:			
Correa de cojinete	25 75 083 00	1	Poly V 483 J4
Rodamientos de sierra	35 42 091 00	2	6202 RS
Rejilla de sierra (hoja • 200 mm)	14 29 062 10	1	
Hoja de sierra • 200 mm	25 85 047 10	1	
PIEZAS DETERIORADAS ACCIDENTALMENTE:			
Piñones de columna	14 61 037 10	4	45 eslabones
Cadena de subida de la cepilladora	13 73 017 10	1	
Cárter botador de virutas	13 54 433 10	1	
Boca de aspiración de la cepilladora	13 52 091 10	1	
Rueda dentada DP	14 97 032 10	1	
Rueda dentada DP	14 97 031 10	1	
Placa de sujeción de las bolas	17 71 727 10	2	
Bolas	35 53 002 00	18	
Cubierta de protección	13 92 018 10	1	
Puente protector de la desbastadora	14 91 267 10	1	



FREQUENCE DE NETTOYAGE

1 fois par mois



1 fois par semaine



- ① Vés de guidage et galets de chariot - Nettoyage sans lubrifiant
- ② Plan de travail - Nettoyage et produit de glissement
- ④ Pignon et chaîne de la table de raboteuse - Pétrole - Huile
- ⑤ Glissière d'inclinaison et articulation de scie - Pétrole Graisse
- ⑥ Système de montée/baisse de défonceuse - Nettoyage sans lubrifiant

CONSEILS DE NETTOYAGE

Les roulements de dégauf et scie sont étanches et graissés.

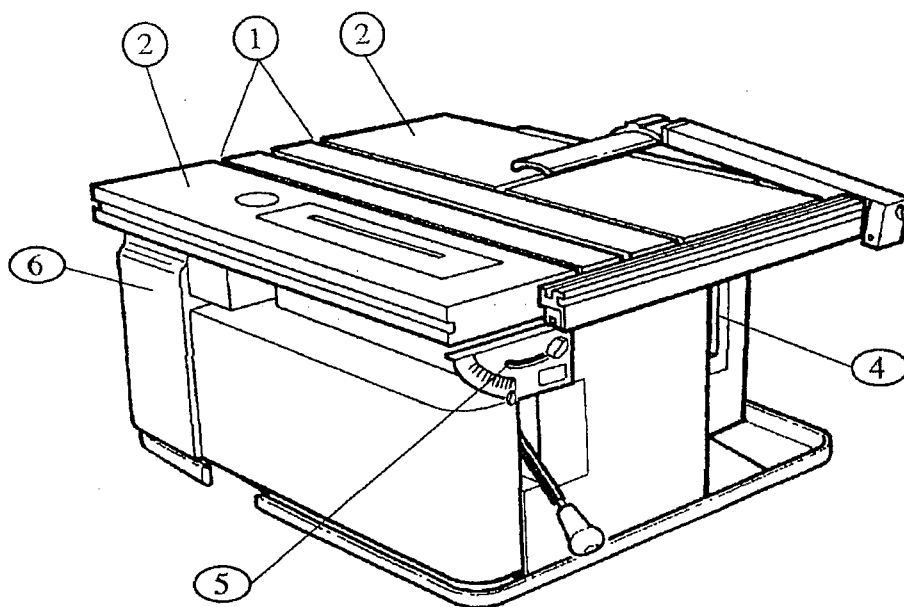
Nettoyer soigneusement tous les points avant graissage. Eviter les excès

Nettoyer les tables et appliquer un produit de glissement (Silbergleit - Molycote).

La mécanique d'avance des bois et paliers de rouleaux sont équipés de bagues autolubrifiantes ; PAS DE GRAISSAGE. Maintenir propre les rouleaux d'avance des bois ainsi que les logements de palier qui s'encrassent si vous travaillez des résineux ou du peuplier.

Les moteurs électriques n'exigent aucun entretien particulier (roulements étanches).

Nettoyer les systèmes de montée/baisse de raboteuse avec un mélange huile/pétrole, effectuer plusieurs courses totales de montée-descente puis appliquer de l'huile fluide.



FREQUENCY OF CLEANING

Once a month



Once a week



- ① Steering vee-pieces and carriage rollers - Cleaning without lubricant
- ② Working surface - Cleaning and anti-friction product
- ④ Pinion and chain of thickening machine - Parafin - Oil
- ⑤ Tilted slide rails and saw hinges - Parafin / Grease
- ⑥ Shaping machine raising/lowering system - Cleaning without lubricant

CLEANING RECOMMENDATIONS

The roller bearings of the surface planing machine and saw are sealed and lubricated.

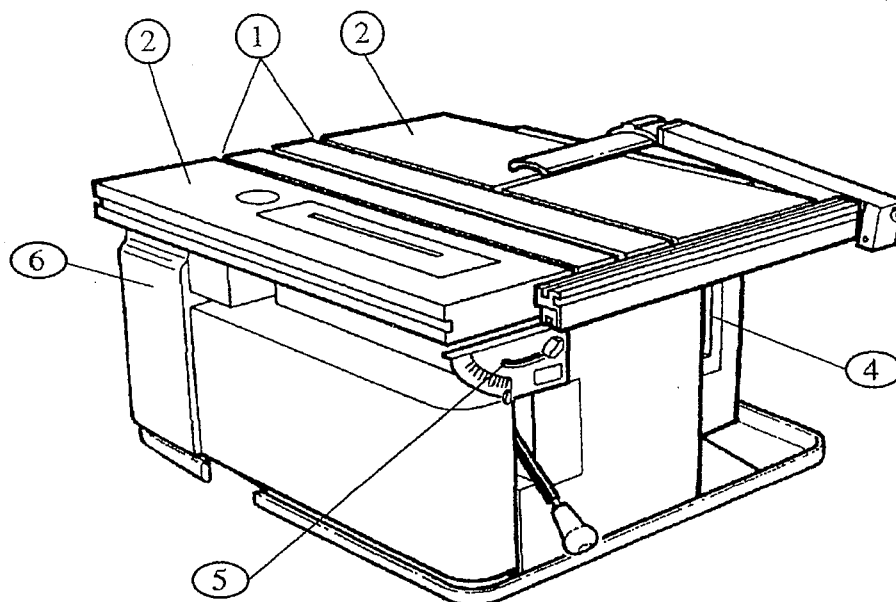
Carefully clean all points before lubrication. Excessive use to be avoided.

Clean tables and apply a lubricant (silbergleit, Molycote).

The wood feed mechanism and the roller bearings are equipped with self-lubricating rings; NO LUBRICATION NECESSARY. Keep the wood advance feed rollers clean as well as the bearing housing which becomes soiled if you work resinous or poplar wood.

The electrical motors do not require any special maintenance (sealed bearings).

Clean the thickening machine raising/lowering systems with an oil/parafin mixture, carry out several raising-lowering runs then apply the fluid oil.



Reinigungsabstände

Einmal monatlich



Einmal wöchentlich



- ☐ 1 Führungswege und Wagenrollen - Reinigung ohne Schmiermittel
- ☐ 2 Arbeitsfläche - Reinigen und Gleitmittel
- ☐ 4 Zahnrad und Kette des Hobeltisches Petroleum Öl
- ☐ 5 Gleitschiene zum Schrägstellen und Schwenkbarkeit der Fräsmaschine - Petroleum - Öl
- ☐ 6 Aufwärts- / Abwärtshubsystem der Unterfräsmaschine - Reinigung ohne Schmiermittel

Reinigungshinweise

Die Lager der Abrichthobelmaschine und der Kreissäge sind dicht und geschmiert.

Reinigen Sie alle Teile sorgfältig vor dem Schmieren. Vermeiden Sie überschüssige Schmiere.

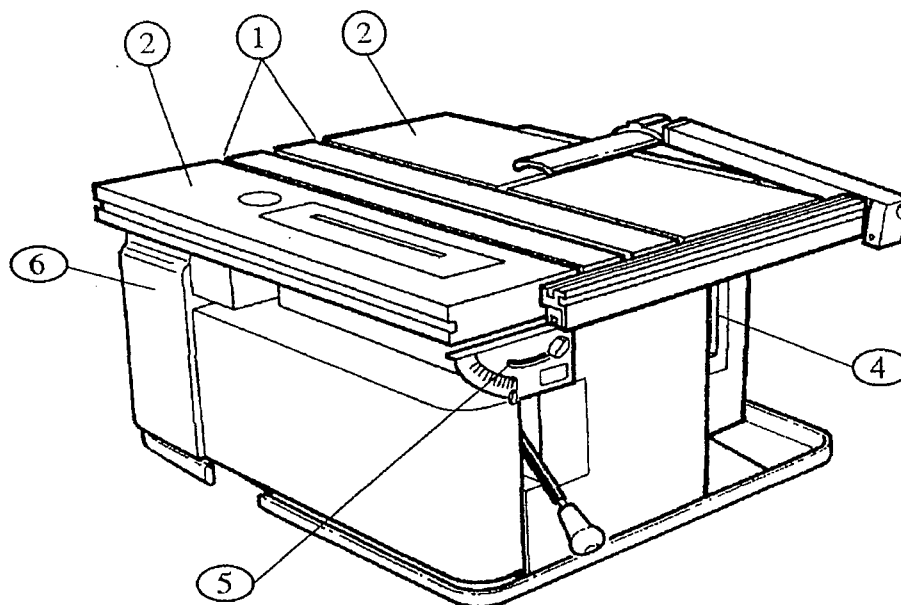
Reinigen Sie die Tische und tragen Sie ein Gleitmittel auf (Silbergleit - Molycote).

Die Holzvorschubmechanik und die Wälzlager sind mit selbstschmierenden Ringen ausgestattet UND ERFORDERN DESHALB KEIN SCHMIEREN.

Halten Sie die Holzvorschubrollen sowie die Lagersitze stets sauber, da sie bei der Bearbeitung von Nadelbaum- oder Pappelholz verschmutzt werden.

Die Elektromotoren erfordern keinerlei besondere Wartung (dichte Lager).

Reinigen Sie die Hoch/Nieder-Systeme der Hobelmaschine mit einer Öl-Petroleum-Mischung, führen Sie mehrere vollständige Hoch/Nieder-Vorgänge durch und tragen Sie flüssiges Öl auf.



Frecuencia de limpieza

1 vez por mes



1 vez por semana



- ☐ 1 Correderas de guiado en forma de V y rodillos de carro - Limpieza sin lubricante
- ☐ 2 Plano de trabajo - Limpieza y producto de deslizamiento
- ☐ 4 Piñón y cadena de la mesa de cepilladora - Petróleo - Aceite
- ☐ 5 corredera de inclinación y articulación de sierra - Petróleo - Grasa
- ☐ 6 Sistema de subida/bajada del tupí - Limpieza sin lubricante

CONSEJOS DE LIMPIEZA

Los rodamientos de la desbastadora y de la sierra son estancos y están engrasados. Limpiar con cuidado todos los puntos antes del engrase. Evitar los excesos.

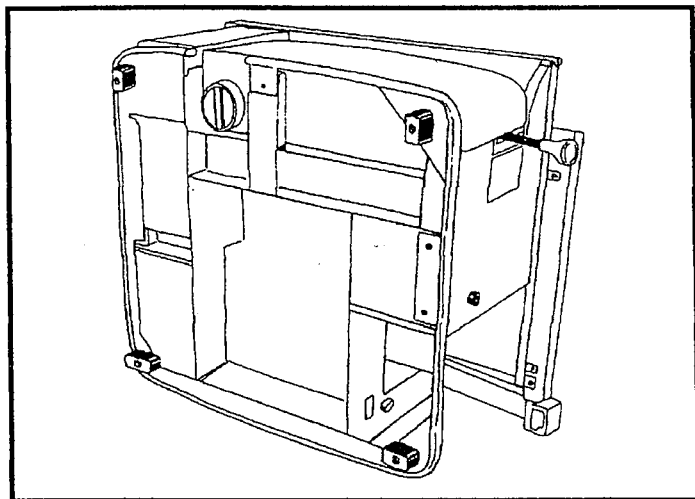
Limpiar las mesas y aplicar un producto de deslizamiento (Silbergleit - Molycote).

La mecánica de avance de las maderas y cojinetes de rodillos están equipados con anillos autolubrificantes; **NO SE DEBEN ENGRASAR.**

Mantener limpios los rodillos de avance de las maderas así como los alojamientos de cojinete que se ensucian si Ud. trabaja con maderas resinosas o con álamo.

Los motores eléctricos no exigen ningún mantenimiento especial (rodamientos estancos).

Limpiar los sistemas de subida/bajada de la cepilladora con una mezcla de aceite/petróleo, efectuar varios recorridos totales de subida-bajada, luego aplicar aceite fluido.

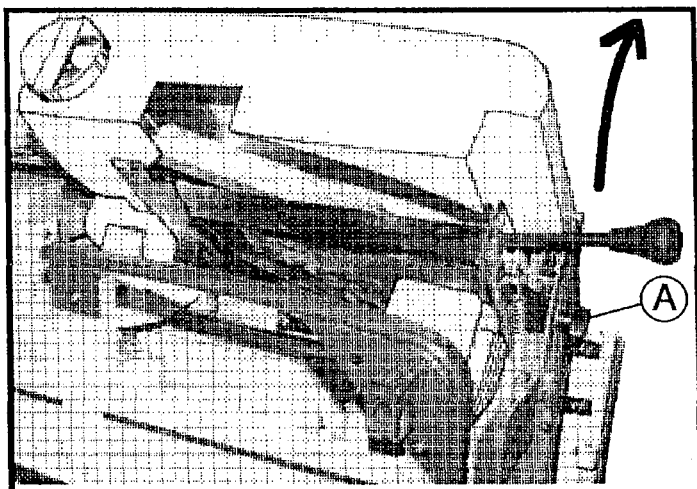


DEPOUSSIERAGE

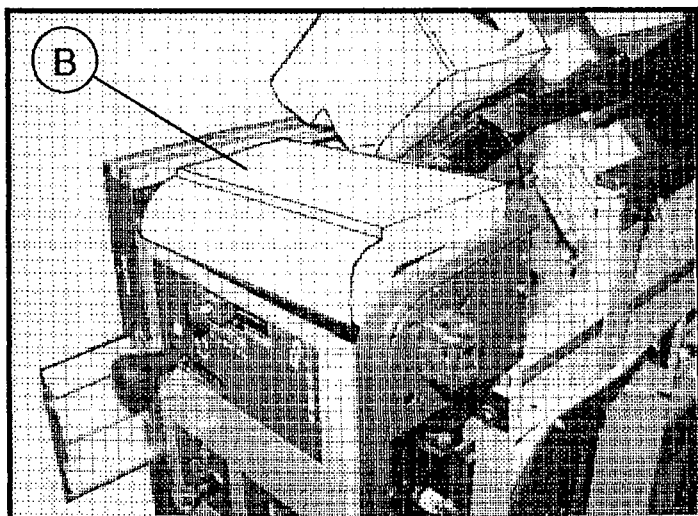
AVANT TOUTE OPERATION DE BRANCHER LA MACHINE.

Dégager le plan de travail, escamoter la lame de scie et la défonceuse, rentrer le protecteur de dégauchisseuse au maximum (bloquer en position).

Basculer la machine sur le côté en appui sur ses patins caoutchouc.



Débloquer l'ensemble de scie et l'incliner de 40° environ. Bloquer énergiquement dans cette position (bouton A) et par mesure de sécurité prévoir une cale en bois sous le moteur de scie de façon à prévenir toute retombée accidentelle.



Côté défonceuse démonter le carter plastique B en ôtant les deux vis situées à la base de celui-ci, puis par un mouvement de rotation dégager les deux ergots de la partie supérieure.

Procéder à l'aspiration des copeaux et de la sciure à l'intérieur du bâti et des différents carters.

Côté défonceuse dégager les copeaux qui peuvent s'entasser à la base de la glissière en vé et limitent ainsi la course.

Après nettoyage procéder au remontage du carter de défonceuse, remettre la scie à 0° (ôter la cale de bois avec prudence). Basculer la machine dans sa position de travail.

GB**MAINTENANCE****DUST REMOVAL**

BEFORE PROCEEDING, ALWAYS UNPLUG THE MACHINE.

Clear the work surface, retract the blade and shaper, raise the surface-planing guard all the way and lock it in position.

Turn the machine over on its side, using the rubber feet.

Release the entire planer motor housing and tilt it at an angle of approximately 40°.

Lock it securely in this position (button A) and, as a safety measure, make sure to place a wooden wedge under the housing so as to prevent it from falling back accidentally.

On the shaper side, take apart the plastic casing B by removing the two screws located at its base, then, with a rotary motion, clear the two lugs on the upper part.

Vacuum out the shavings and sawdust from the inside of the frame and various casings.

On the shaper side, take special care to remove shavings which may have collected in the base of this unit and which would limit movement.

After cleaning, reassemble the shaper casing, put the saw back to 0°, making sure to remove the wooden wedge carefully. Return the machine to its normal operating position.

D**WARTUNG****ENTSTAUBUNG**

Vor jedem Eingriff, den Maschinenstecker aus der Steckdose ziehen.

Die Arbeitsfläche freimachen, das Sägeblatt sowie die Oberfräse ausschwenken, den Schutz des Zurichters maximal einschieben, und in seiner Position blockieren.

Die Maschine auf die Seite kippen und auf Gummiblöcken aufliegen lassen.

Die gesamte Sägegruppe lösen und um ca. 40° neigen.

Energisch in dieser Lage blockieren (Knopf A), und aus Sicherheitsgründen auch noch eine Holzunterlage unter dem Motor der Säge vorsehen, so daß dieser keinesfalls unbeabsichtigt herunterfallen kann.

An der Oberfräsenseite die Plastikhaube B durch Abnahme der beiden Schrauben die sich an deren Unterteil befinden demontieren, danach mit einer Drehbewegung die beiden Haken aus dem Oberteil lösen.

Die Späne und das Sägemehl aus dem Maschineninneren und den verschiedenen Gehäusen absaugen.

Auf der Oberfräsenseite die Späne herausnehmen, die sich am Unterteil der V - förmigen Gleitführung angesammelt haben und damit den Lauf behindern.

Nach der Reinigung wieder das Oberfräsengehäuse montieren, Säge auf 0° stellen (Holzunterlage vorsichtig entfernen). Maschine wieder in Arbeitsstellung kippen.

E**MANTENIMIENTO****DESENPOLVADO**

ANTES DE CUALQUIER OPERACION DESCONECTAR LA MAQUINA.

Liberar el plano de trabajo, escamotear la hoja de la sierra y el tupí, volver a meter el protector de la desbastadora al máximo (bloquearlo en esta posición).

Bascular la máquina sobre el lado que se apoya sobre sus patines de caucho.

Desbloquear el conjunto de la sierra e inclinarla en aproximadamente 40°.

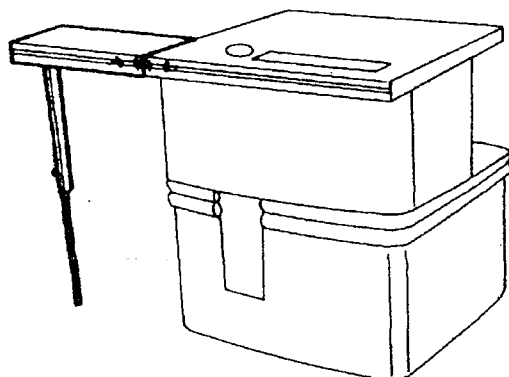
Bloquear enérgicamente en esta posición (botón A) y como medida de seguridad prever una cala de madera debajo del motor de sierra para evitar cualquier caída accidental.

En el lado del tupí, desmontar el cárter de plástico B quitando los dos tornillos situados en la base de éste, luego mediante un movimiento de rotación desembragar los dos espolones de la parte superior.

Proceder a la aspiración de las virutas y del serrín en el interior de la bancada y en los diversos cárteres.

En el lado del tupí, limpiar las virutas que se pueden acumular en su base en forma de V y que limitan así el recorrido.

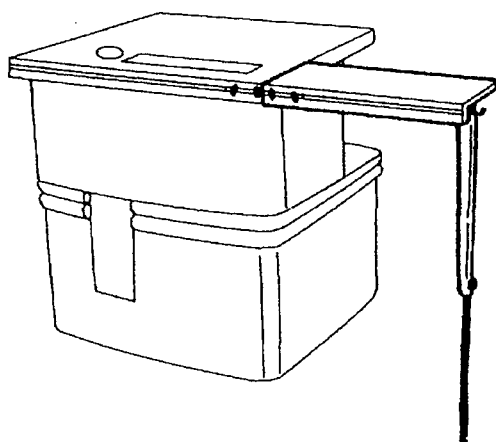
Después de la limpieza, volver a montar el cárter del tupí, volver a poner la sierra a 0° (quitar con prudencia la cala de madera). Bascular la máquina en su posición de trabajo.



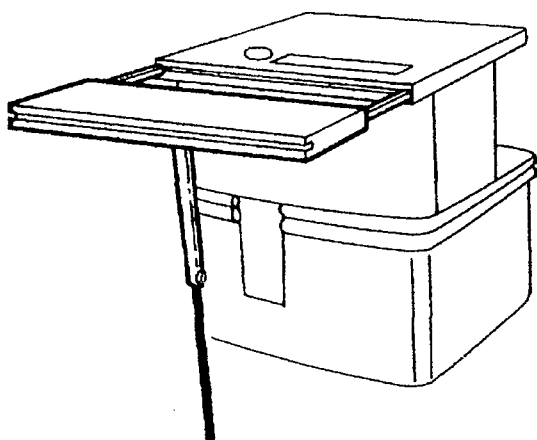
RALLONGE DE TABLE SCIE-DEFON-CEUSE AVEC PIED TELESCOPIQUE

Code: 60.15.008.00

En sortie de sciage

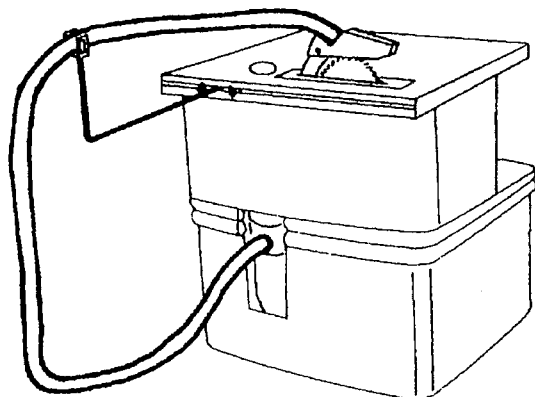


En entrée de sciage



RALLONGE DE TABLE LATERALE AU SCIAGE

Code: 60.15.009.00



DISPOSITIF D'ASPIRATION SUR CAPE DE SCIE

Code: 60.02.016.00

GB**OPTIONS****D****ZUSATZAUSSTATTUNG****E****OPCIONES****Router - saw table extension: 500 x 210**

Ref N°: 60.15.008.00

Outfeed table extension**VERLÄNGERUNG 500 X 210 FÜR OBERFRASE - SAGETISCH**

Best. Nr: 60.15.008.00

SITZUNG: AUSFAHRT SÄGEN**PROLONGACION DE MESA SIERRA TUPI CON PIE TELESCOPICO**

Codigo: 60.15.008.00

A la salida de la sierraInfeed table extensionSITZUNG: EINGANG SÄGENA la entrada del aserrado**EXTENDING CUTTING TABLE**

Ref N°: 60.15.009.00

TISCHPLATTENVERBREITERUNG

Best. Nr: 60.15.009.00

PROLONGACION DE MESA LATERAL EN EL ASERRADO

Codigo: 60.15.009.00

SUCTION FITTED TO SAW GUARD

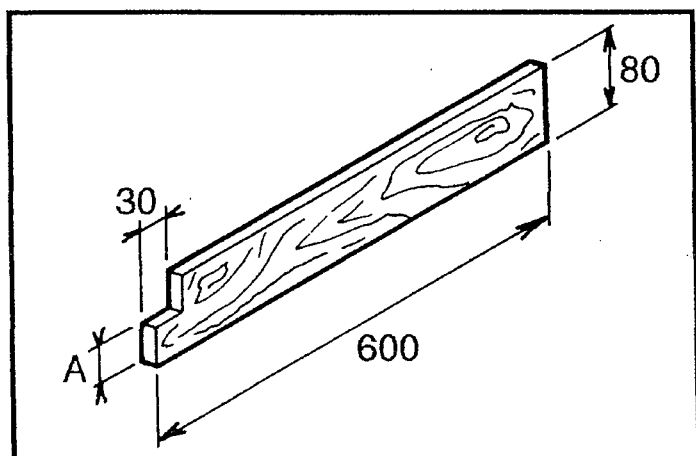
Ref N°: 60.02.016.00

KIT FÜR ABSAUGUNG MIT SÄGE ABDECKUNG

Best. Nr: 60.02.016.00

DISPOSITIVO DE ASPIRACION EN LA CAPA DE SIERRA

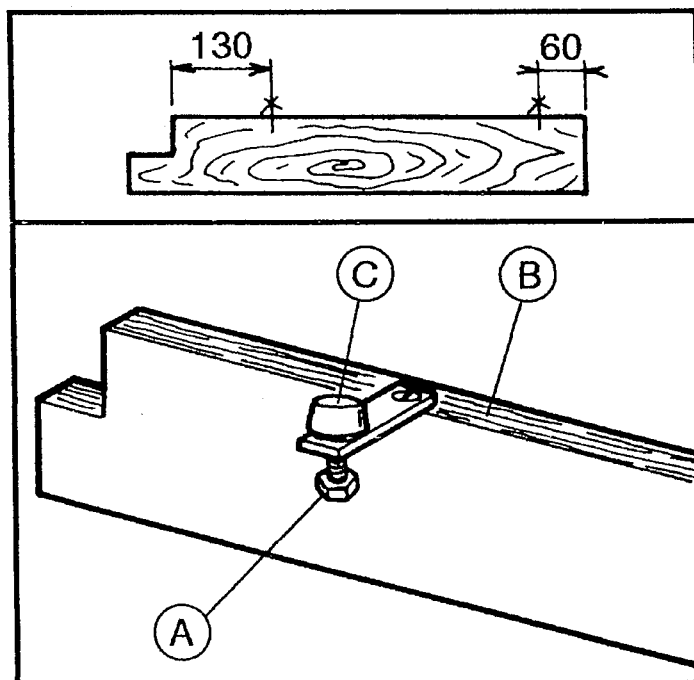
Codigo: 60.02.016.00



PARE ECLATS

Réaliser le pare éclats dans une planche de bois de 15 mm d'épaisseur suivant le croquis ci-contre.

La cote A est à ajuster suivant la hauteur du bois à travailler.



Fixation des pattes de maintien:

Visser les deux pattes de fixation, livrées avec la machine, sur le chant supérieur du pare éclats aux cotes indiquées ci-contre.

Montage sur le guide:

Introduire les deux têtes de vis A dans la rainure supérieure du guide et coulisser le pare éclats B en approche de l'outil, le décrochement vers celui-ci.

Bloquer en position par les deux boutons C.

SCREEN

Make the screen on a plank of wood with a thickness of 15 mm, as shown in the drawing opposite.

Dimension A can be adjusted according to the height of the wood you are working on.

Fixing the holding claws:

Screw the two holding claws (provided with the machine) on to the upper edge of the screen on the sides shown opposite.

Fitting on the fence:

Insert the two screw heads A in the upper groove of the fence and slide screen B towards the tool, with the unlocking device facing the tool.

Lock into position by using the two buttons C.

SCHUTZBLENDE

Fertigen Sie eine Schutzblende aus einem Holzbrett von 15 mm Stärke laut den Angaben nebenstehender Zeichnung an.

Das Mass A muss an die Höhe des zu bearbeitenden Holzstücks angepasst werden.

Befestigung der Spannpratzen:

Schrauben Sie die beiden zusammen mit der Maschine gelieferten Spannpratzen auf die obere Kante der Schutzblende, deren Masse nebenstehend angegeben sind.

Montage auf die Führung:

Führen sie die beiden Drucktasten der Schrauben A in die obere Führungsrille ein und lassen Sie die Schutzblende B zum Werkzeug gleiten, wobei der zurückversetzte Teil dem Werkzeug zugewandt sein muss.

PROTECTOR DE ASTILLAS

Realizar el protector de astillas con una tabla de madera de 15 mm de espesor según el croquis de al lado.

La cota A debe ajustarse según la altura de la madera que debe trabajarse.

Fijación de las patas de sujeción:

Atornillar las dos patas de fijación, entregadas con la maquina, en el lado estrecho superior del protector de astillas en los lados indicados en la ilustración de al lado.

Montaje en guía:

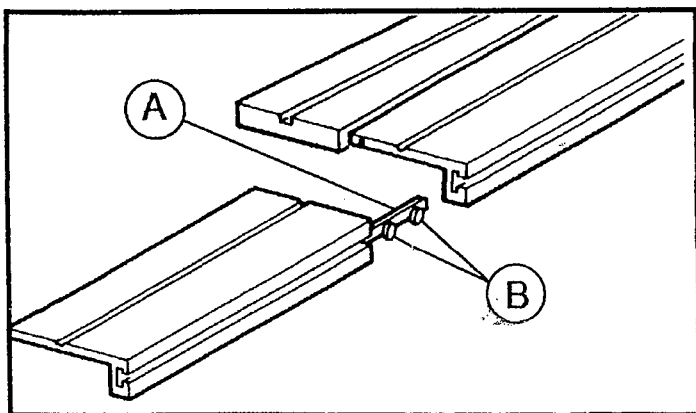
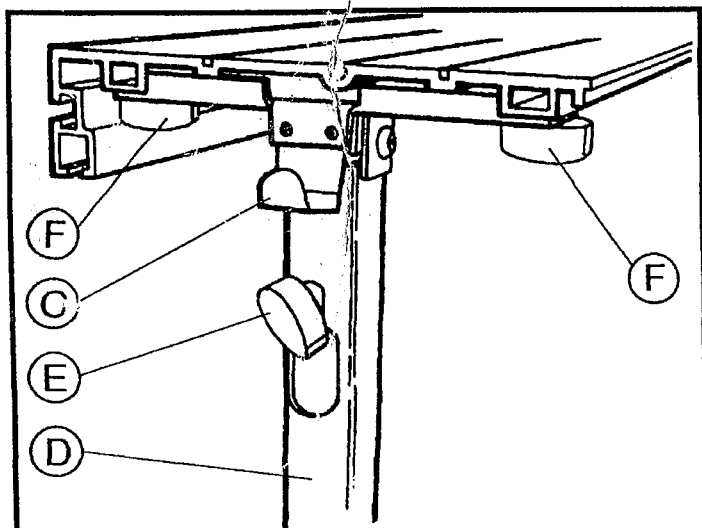
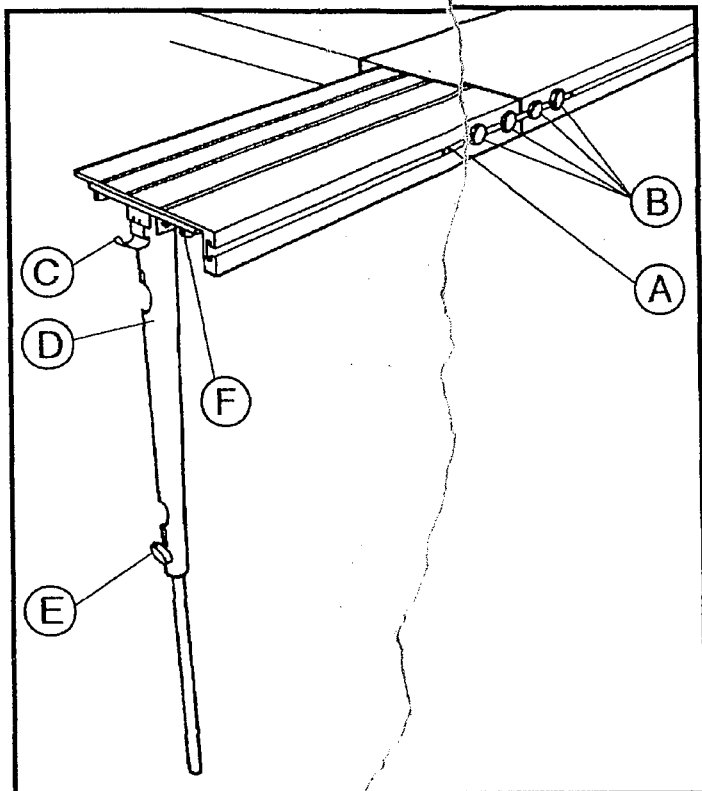
Introducir las dos cabezas del tornillo A en la ranura superior de la guía y deslizar el protector de astillas B cerca de la herramienta, el desenganche orientado hacia ésta.

Bloquear en la posición por los dos botones C.

RALLONGE DE TABLE DE SCIE

Description:

- A Glissière de fixation
- B Boutons de blocage de la glissière
- C Ressort d'accrochage du pied
- D Pied réglable et pliable
- E Bouton de blocage du pied
- F Boutons de blocage du support de pied



Cette rallonge se fixe en entrée ou en sortie de la table de scie. Suivant l'emplacement choisi:

1) Desserrer les deux boutons F et positionner le support de pied à une des extrémités de la rallonge.

Déplier le pied D jusqu'à venir en position d'accrochage, le ressort C s'enclenchant automatiquement. Pour l'opération inverse tirer sur le ressort C et replier le pied.

Desserrer le bouton E et passer celui-ci au travers de la lumière, dans sa partie la plus large, afin de désolidariser la partie inférieure du pied. Replacer cette partie dans la lumière la plus basse en effectuant l'opération inverse; bloquer le bouton E.

2) Dévisser les 4 boutons B et coulisser la glissière A à l'une des extrémités de la rallonge en faisant sortir une moitié de celle-ci avec ses 2 boutons B. Bloquer en position par les deux autres boutons B. Introduire la partie dépassante de la glissière A dans la rainure de la table de scie, puis coulisser la rallonge jusqu'à venir en butée. Bloquer les deux boutons B. Faire la mise à niveau par l'intermédiaire du pied réglable D. Bloquer E.

SAWING TABLE EXTENSIONDescription:

- A Fixing slide
- B slide locking buttons
- C Leg attachment spring
- D Adjustable and foldable leg
- E Leg locking button
- F Leg support locking buttons

This extension is attached to either side of the sawing table. According to the place of installation:

1) Unscrew the two buttons F and position the leg support at one of the ends of the extension.

Unfold the leg D until it is in its attachment position, spring C will catch automatically. For the reverse operation, pull on spring C and fold up the leg.

Unscrew button E and pass it through the slot its widest part, in order to separate it from the leg. Place this part in the lowest hole by doing the opposite; lock button E.

2) Slacken the 4 buttons B and slide the fixing slide A towards the appropriate end of the extension, fixing with two buttons so that half the slide and two buttons protrude. Slot this into the groove on the saw table, push home fully and tighten the two remaining buttons. level the extension by means of the adjustable leg D. Lock E.

VERLÄNGERUNG DES SÄGETISCHESBeschreibung:

- A Befestigungsgleitschiene
- B Knöpfe zum Blockieren der Gleitschiene
- C Feder zum Verhaken des Ständers
- D einstellbar- und klappbarer Ständer
- E Knopf zum Blockieren des Ständers
- F Knöpfe zum Blockieren der Fußraste

Diese Verlängerung kann am Anfang oder am Ende des Sägetisches befestigt werden. Der gewählten Stelle entsprechend:

1) die zwei Knöpfe F lösen und die Fußraste am Ende der Verlängerung positionieren. Den Ständer D bis zur Position "Verhaken" aufklappen, wobei die Feder C automatisch einhakt. Für den entgegengesetzten Vorgang die Feder anziehen und den Ständer zurückklappen.

Den Knopf E lösen und mit seiner breitesten Stelle in den Spalt stecken, um den unteren Teil des Ständers abzutrennen. Diesen Teil wiederum in den untersten Spalt stecken und den entgegengesetzten Vorgang durchführen; den Knopf E blockieren.

2) Die vier Knöpfe B losschrauben und die Gleitschiene A so an ein Ende der Verlängerung schieben, daß deren eine Hälfte mit den beiden Knöpfen B heraussteht. In dieser Position durch die beiden anderen Knöpfe B blockieren. Den herausstehenden Teil der Gleitschiene A in die Rille des Tisches einschieben, dann die Verlängerung bis zum Anschlag schieben. Die beiden Knöpfe B blockieren. Die Höhe durch den einstellbaren Ständer D angleichen. E blockieren.

PROLONGACION DE MESA DE SIERRADescripción:

- A Corredera de fijación
- B Botones de bloqueo de la corredera
- C Resorte de enganche del pie
- D Pie ajustable y plegable
- E Botón de bloqueo del pie
- F Botones de bloqueo del soporte de pie

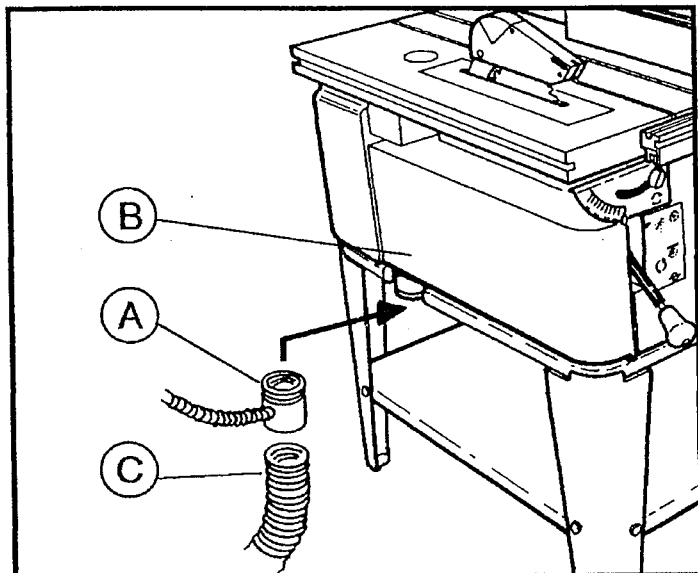
Esta pieza de prolongación se fija en la entrada o en la salida de la mesa de sierra. Según la ubicación escogida:

1) Aflojar los dos botones F y colocar el soporte de pie en uno de los extremos de la pieza de prolongación.

Desplegar el pie D hasta colocarse en posición de enganche, el resorte C se engancha automáticamente. Para la operación inversa tirar el resorte C y replegar el pie.

Aflojar el botón E y pasar éste a través del orificio de engrase, en su parte más ancha, para separar la parte inferior del pie. Volver a colocar esta parte en el orificio de engrase más bajo efectuando la operación inversa; bloquear el botón B.

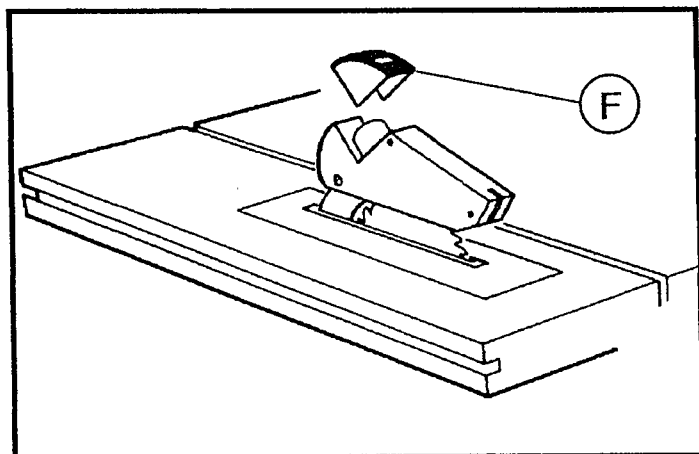
2) Destornillar los 4 botones B y hacer deslizar la corredera A en uno de los extremos de la pieza de prolongación haciéndola sobresalir la mitad de ésta con sus 2 botones B. Bloquear en la posición mediante los dos otros botones B. Introducir la parte sobresaliente de la corredera A en la ranura de la mesa de sierra, luego hacer deslizar la pieza de prolongación hasta el tope. Bloquear los dos botones B. Realizar la nivelación por medio del pie ajustable D. Bloquear B.



DISPOSITIF D'ASPIRATION SUR CAPE DE SCIE

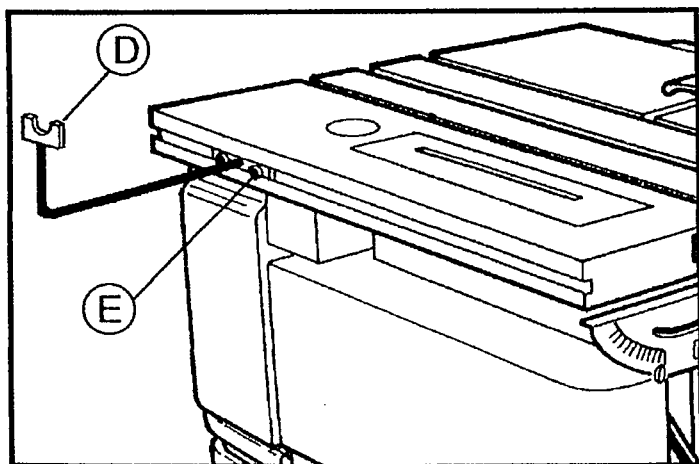
Emmancher l'embout intermédiaire A, côté flexible $\varnothing 100$ mm, sur le carter de scie B. Serrer le collier.

Puis relier le flexible $\varnothing 100$ mm C venant de l'aspirateur à l'embout intermédiaire A. Serrage par collier.



Oter le cache F situé sur la cape de scie afin de dégager l'embout d'aspiration.

Emmancher à fort le tuyau flexible $\varnothing 32$ mm sur celui-ci.



Positionner le support de tuyau D en le couissant dans la rainure située sur le chant de la table de scie.

Blocage à la position désirée par deux boutons E.

SUCTION UNIT ON SAW COVER

Fit the intermediary end fitting A, with a flexible diameter of 100mm, onto the saw casing B. Tighten the collar. Having done this, connect the 100mm diameter tube C from the extractor to the intermediary end-fitting A. Tighten the collar.

Remove the guard located on the saw cover in order to clear the suction end-fitting.

Fit the 32mm diameter flexible tubing onto it.

Put the tubing support D into position by sliding it into the groove located on the side of the sawing table. Lock into the required position by using the 2 buttons E.

ABSAUGVORRICHTUNG AUF DER ABDECKHAUBEDER KREISSAGE

Stecken Sie das Zwischenansatzstück A auf der Seite des Schlauchs, dessen Durchmesser 100mm beträgt, auf das Sägegehäuse B und ziehen Sie die Schlauchschelle fest.

Dann wird der von der Absaugvorrichtung kommende Schlauch C, dessen Durchmesser 100mm beträgt, mit dem Zwischenansatzstück A verbunden. Das Festziehen erfolgt mit Hilfe der Schlauchschelle.

Entfernen Sie die auf der Abdeckhaube der Kreissäge befindliche Abdeckung F, um das Absaug-Ansatzstück freizulegen.

Stecken Sie den Schlauch mit 32mm $\varnothing$ darauf.

Positionieren Sie die Abstützvorrichtung des Schlauchs D, indem Sie sie die Rille entlang schieben, die sich an der Kante des Sägetisches befindet. Blockieren Sie sie an der gewünschten Stelle mit den beiden Drucktasten E.

DISPOSITIVO DE ASPIRACION EN LA CAPA DE SIERRA

Acoplar el extremo intermedio A, lado flexible $\varnothing$ 100 mm, en el cárter de sierra B. Apretar la abrazadera.

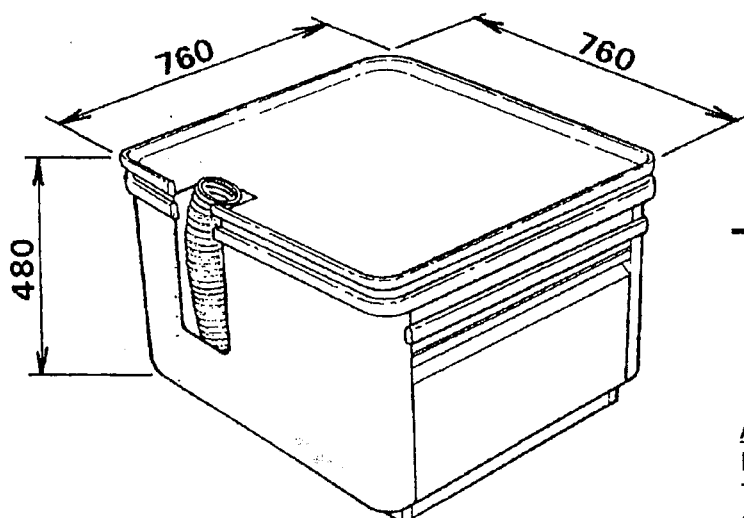
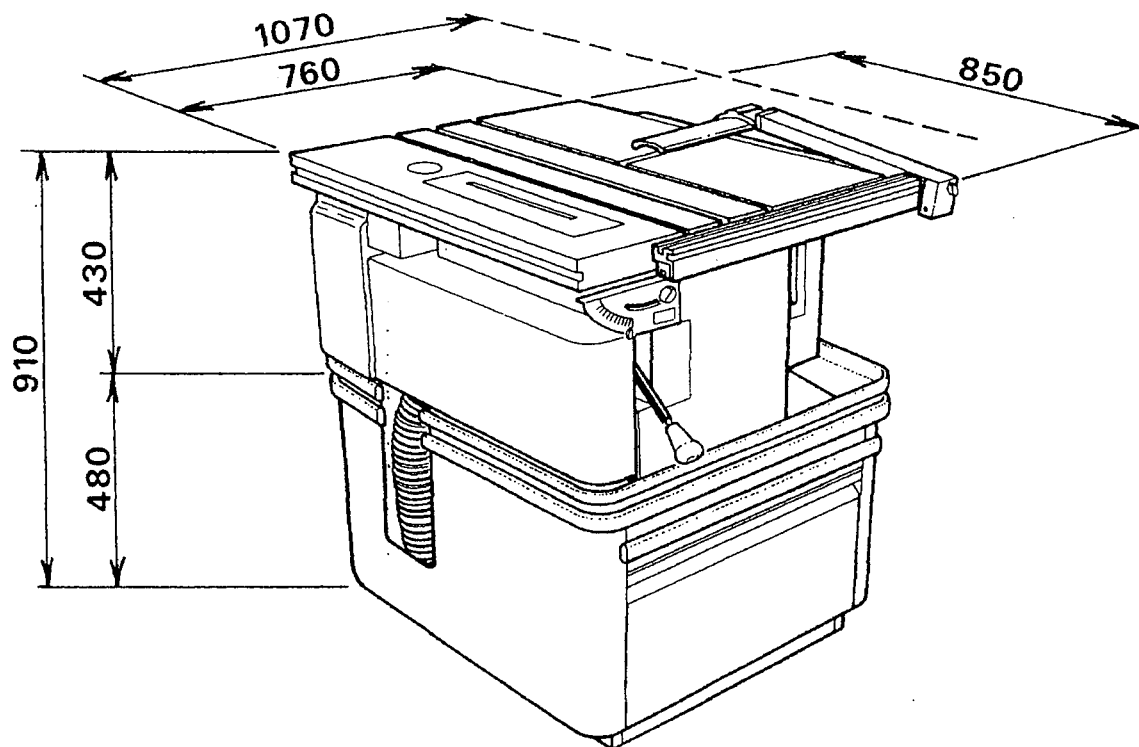
Luego volver a conectar el flexible $\varnothing$ 100 mm C que viene del aspirador con el extremo intermedio A. Apriete mediante abrazadera.

Quitar el escudo F situado en la capa de sierra para desacoplar la boca de aspiración.

Acoplar con fuerza el tubo flexible $\varnothing$ 32 mm en ésta.

Colocar el soporte de tubo D deslizándolo en la ranura situada en el lado de la mesa de sierra.

Bloqueo en la posición deseada por dos botones E.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (en mm)

ASPIRATEUR

Roulettes et timon intégrés
Tuyaux aspiration intégrés
Prise de courant machine
Prise de courant pour accessoire
Capacité du sac récupérateur
Ø de raccordement
Débit (m³/heure)

68 litres
100
600

MOTORISATION:

1 moteur Mono 220V 50 Hz

0,33KW(0,5cv)

POIDS NET : (Kg)

48

ENCOMBREMENT: LxIxh:

760x760x500

GBSPACE
REQUIREMENT**D**

Hauptabmessungen

EESPACIO
REQUERIDO**TECHNICAL DATA**
(in mm)EXTRACTOR

Integrated pole and rollers
 Integrated suction pipes
 Machine socket
 Spare part socket
 Recuperator bag capacity 68 litres
 ø of connection 100
 Output (m³/hour) 600

MOTORISATION:

1 Mono 220V 50 Hz motor
 0,33KW (0,5 cv)

NET WEIGHT: (Kg) 48

SPACE REQUIREMENT: L x l x h:
 760x760x500

**Technische
Merkmale (in mm)**Absauger

Eingebaute Rollen und Deichseln
 Eingebaute Absaugschläuche
 Steckkontakt für die Maschine
 Steckkontakt für das Zubehör
 Fassungsvermögen des
 Auffangsacks 68 Liter
 Anschlußdurchmesser 100
 Ausstoß (m³ /h) 600

Motorisierung:

1 Wechselstrommotor 220 V 50 Hz
 0,33 KW (0,5 cv)

Nettogewicht: (kg) 48

Hauptabmessungen: L x B x H
 760 x 760 x 500

**CARACTERISTICAS
TECNICAS**
(en mm)ASPIRADOR

Ruedecillas y timón integrados
 Tubos de aspiración integrados
 Toma de corriente de la máquina
 Toma de corriente para accesorios
 Capacidad del saco recuperador 68 litros
 ø de conexión 100
 Caudal (m3/hora) 600

MOTORIZACION

1 motor Mono 220V 50 Hz
 0,33KW(0,5 cv)

PESO NETO: (Kg) 48

ESPACIO REQUERIDO: L x l x h:
 760x760x500

Contrôler l'état du colis et des accessoires lors du déballage.

ATTENTION: les réserves éventuelles doivent être effectuées immédiatement, auprès du vendeur, faute de quoi elles ne pourraient pas être prises en considération.

MISE EN PLACE : pour garantir une bonne géométrie des différents plans de travail, prévoir l'emplacement de la machine sur un sol plan et stable en béton.

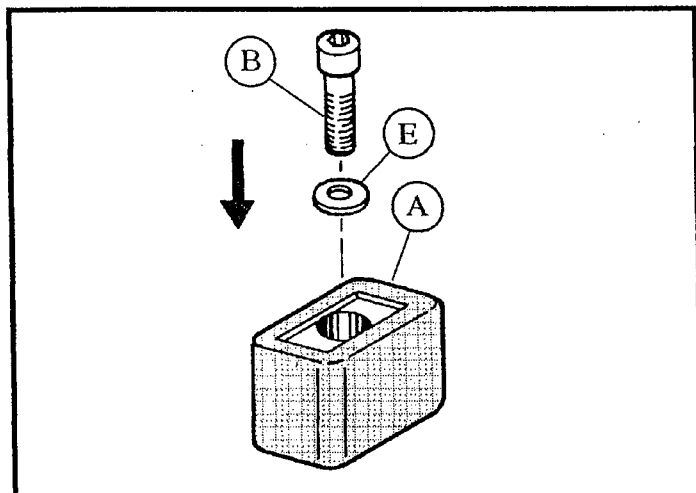
PROCEDE DE MANUTENTION :

A la livraison, la machine est livrée dans un carton cerclé.

Poids net emballé: **50 KG**

PREPARATION DES PATINS:

Introduire une vis **B** et une rondelle **E** à l'intérieur de chaque patin **A**.



MONTAGE DES PATINS A LA BASE DE LA MACHINE:

Si vous êtes seul nous vous conseillons de coucher la machine sur le côté possédant les 4 patins caoutchouc. Chaque patin, équipé de sa vis, est fixé à la ceinture **H** du bâti par 1 écrou **C** et 1 rondelle **E** suivant le croquis ci-contre.

Côté rabot/dégau les 2 zones de fixation "1" sont dégagés du bâti, deux capuchons plastiques **D** sont livrés pour recouvrir les deux écrous **C** visibles.

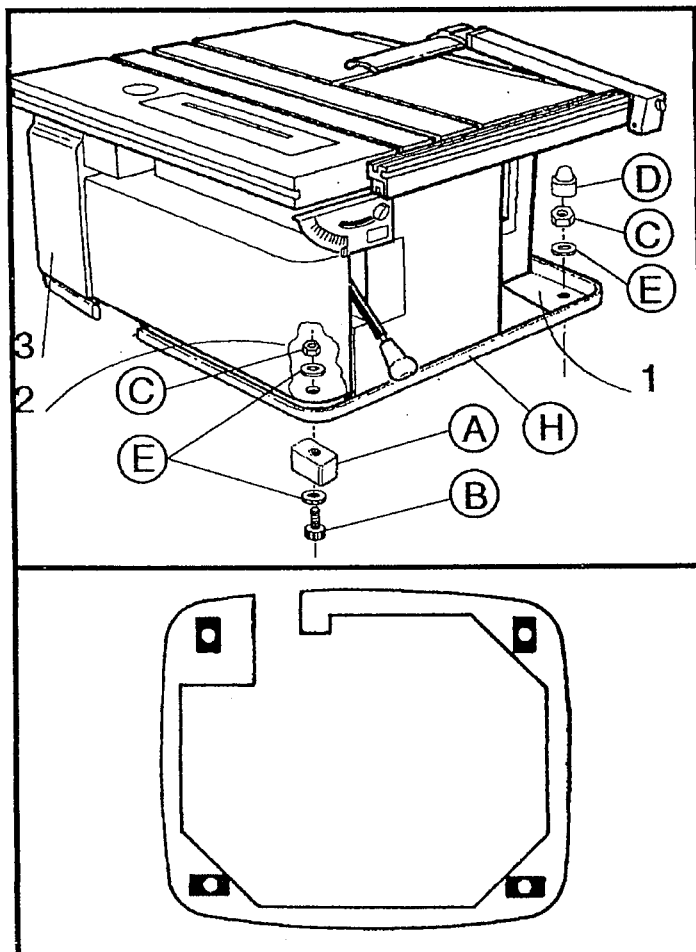
Côté scie et défonceuse procéder comme suit:

- côté scie (zone "2"), incliner la lame à 45° afin de dégager le point de fixation. Bloquer en position.

- côté défonceuse (zone "3"), mettre cet ensemble en position maximum haute. Bloquer en position. En passant la main sous la ceinture **H** il est alors possible d'atteindre le point de fixation situé vers l'intérieur du carter de défonceuse.

NOTA: Serrer modérément les patins afin de ne pas comprimer le caoutchouc avec excès.

Les patins étant de forme rectangulaire nous conseillons d'en monter deux dans un sens et les deux autres tournés de 90°, ceci afin d'améliorer la stabilité.



GB**RECEPTION
HANDLING**

Check the state of the package and spare parts at the time of delivery.

CAUTION: Any reservations concerning the delivery should be made immediately to the sales company. Claims made at a later time will not be taken into consideration.

INSTALLATION: To guarantee the correct geometry of the different working surfaces, the machine should be placed on a flat and stable concrete floor.

HANDLING PROCEDURE: The machine is delivered in a round box.

Net weight including packaging : **50 KG**

PREPARATION OF THE PADS:

Insert a screw (B) and a washer (E) inside each pad (A).

**ASSEMBLY OF THE PADS ON THE
BASE OF THE MACHINE:**

If you are alone, we recommend that you to turn the machine over on the side which has the 4 rubber pads.

Each pad, equipped with its screw, is attached to the belt (H) of the frame by one screw (C) and one washer (E) as shown in the illustration on the left.

On the surface-planing and thicknessing side, the two fastening zones («1») are cleared from the frame, two plastic covers (D) are provided for hiding the two visible screws (C).

On the saw and shaper side, proceed as follows:
- on the saw side (zone «2»), tilt the blade at a 45° angle in order to free the fastening point. Block in position.
- on the shaper side (zone «3»), place this unit in the highest position. Block in position. Passing the hand under the belt (H), it is now possible to reach the fastening point located towards the interior of the shaping machine's housing.

NOTE:

Tighten the pads only slightly so as not to overly compress the rubber.

As the foot pads are rectangular in shape, we advise putting two in one direction with the other two turned at a 90° angle, so as to improve stability.

D**Übernahme
Handhabung**

Überprüfen Sie den Zustand des Pakets und des Zubehörs beim Auspacken.

Achtung: Etwaige Reklamationen müssen dem Verkäufer sofort mitgeteilt werden, andernfalls können sie nicht berücksichtigt werden.

Aufstellung: Zur Gewährleistung einer guten Raumauslegung der verschiedenen Arbeitsflächen muß die Maschine auf einer ebenen, stabilen, betonierten Fläche aufgestellt werden.

Handhabung:

Die Maschine wird in einem mit Spannbändern verschlossenen Karton geliefert.

Nettogewicht mit Verpackung: **50 kg**

**VORBEREITUNG DER
GUMMIBLÖCKE**

Eine Schraube B und eine Ringscheibe E in jeden Gummiblock legen

**Montage der Gummiblöcke an der Basis
der Maschine:**

Wenn Sie diese Arbeit allein vornehmen, wird empfohlen, die Maschine mit der mit 4 Gummiblöcken versehenen Seite auf den Boden zu legen. Jeder mit seiner Schraube versehene Gummiblock wird an der Umrandung H des Gestells mit einer Mutter C und einer Ringscheibe E gemäß nebenstehender Skizze befestigt.

Auf der Hobel / Abrichtseite werden die beiden Befestigungszonen «1» des Gestells freigemacht, zwei Plastikkappen D werden zur Abdeckung der beiden sichtbaren Muttern C geliefert.

Auf der Säge- und Unterfräseseite verfährt man wie folgt:

- Sägeseite (Zone «2»), das Blatt um 45° neigen, um den Befestigungspunkt frei zu bekommen. In der passenden Position blockieren.
- Unterfräseseite (Zone «3»), diese ganze Gruppe in maximale Hochstellung bringen. In der passenden Position blockieren. Wenn man mit der Hand unter die Umrandung H greift, kann man dann den nach der Innenseite der Unterfräshaube gelegenen Befestigungspunkt erreichen.

HINWEIS:

Die Blöcke nur leicht anziehen, damit der Gummi nicht übertrieben zusammengedrückt wird.

Da die Schuhe rechteckig sind, empfehlen wir, jeweils zwei in gleicher Richtung und zwei weitere um 90° verdreht zu montieren, damit die Stabilität verbessert wird.

E**RECEPCION
MANUTENCION**

Controlar el estado del paquete y de los accesorios durante el desembalaje.

ATENCION: Las eventuales observaciones deben presentarse inmediatamente al vendedor, a falta de ello éstas no podrán ser tomadas en consideración.

INSTALACION: Para garantizar una buena geometría de los diversos planos de trabajo, prever el sitio de la máquina en un suelo de hormigón, plano y estable.

PROCEDIMIENTO DE MANUTENCION:

En la entrega, la máquina está acondicionada en una caja de cartón enzunchado.

Peso neto embalado : **50 Kg**

PREPARACION DE LOS PATINES:

Introducir un tornillo B y una arandela E en el interior de cada patin A.

**MONTAJE DE LOS PATINES EN LA
BASE DE LA MAQUINA:**

Si se encuentra solo le aconsejamos voltear la máquina sobre uno de sus lados que tiene los 4 patines de caucho.

Cada patin, equipado con su tornillo, está fijado en la cintura H de la bancada por 1 tuerca C y 1 arandela E según el croquis de al lado.

En el lado de la cepillo-desbastadora, se han evacuado las 2 zonas de fijación «1» de la bancada, y se suministran dos caperuzas de plástico D para recubrir las dos tuercas C visibles.

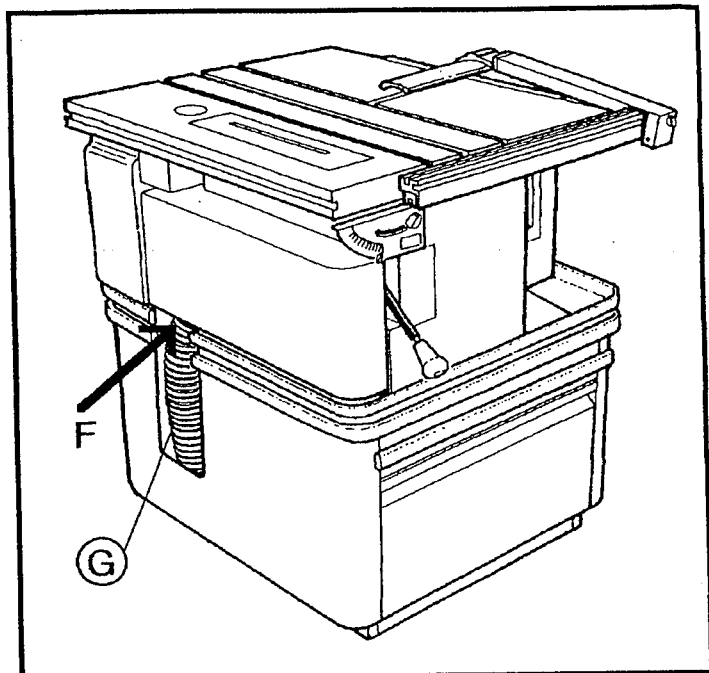
En el lado de la sierra y tupi, proceder de la manera siguiente:

- lado sierra (zona «2»), inclinar la cuchilla a 45° para liberar el punto de fijación. Bloquear en esta posición.
- lado tupi (zona «3»), poner este conjunto lo más alto posible. Bloquear en esta posición. Al pasar la mano debajo de la cintura H será entonces posible alcanzar el punto de fijación situado en el interior del carter de tupi.

NOTA:

Apretar los patines con moderación para no comprimir demasiado el caucho.

Como los patines son de forma rectangular, aconsejamos montar dos de ellos en un sentido y los otros dos volteados a 90°, esto para mejorar la estabilidad.



Poser la machine sur le socle, les patins dans les empreintes prévues à cet effet: bien repérer l'emplacement des tuyaux d'aspiration afin de raccorder correctement la machine.

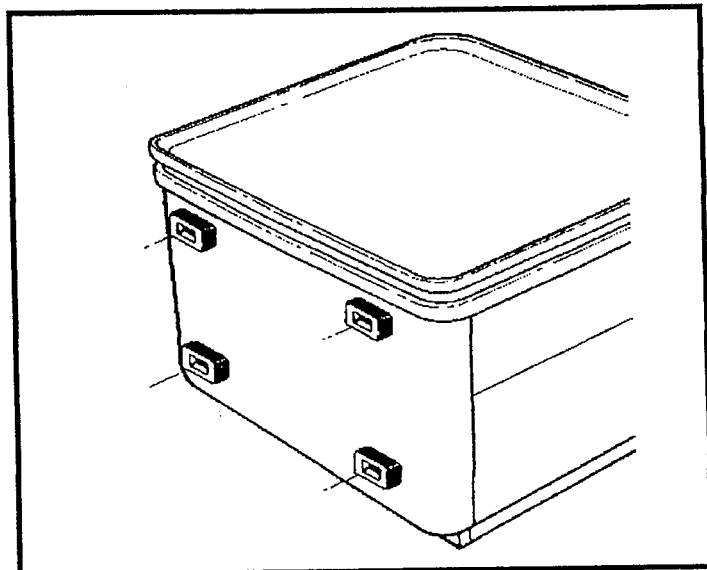
RACCORDEMENT DES TUYAUX D'ASPIRATION

Scie et défonceuse:

Incliner l'ensemble de scie à 45°, sortir l'extrémité du tuyau par l'ouverture latérale G et raccorder celui-ci à la base du carter de scie. Serrage par collier F.

Dégauchisseuse et raboteuse:

Raccorder l'extrémité du tuyau, situé côté prises électriques, sur l'embout plastique solidaire du chasse-copeaux par biellettes.



PATINS D'APPUI

Ces patins permettent le basculement du socle sur le côté lors du rangement ou du passage de porte étroite.

GB RECEPTION
HANDLING

Place the machine on the base, the pads in the indentations provided: carefully note the location of the extractor pipes in order to correctly connect the machine. Tilt the whole saw and attach the extractor shaft (G) to the collar (F) on the saw housing.

CONNECTING THE EXTRACTION PIPES

Saw and shaping machine:

Turn the whole machine onto its side (45°), remove the end of pipe through the lateral opening G and insert it at the base of the saw casing. Secure it with a cellar or band.

Surface planing machine and planing machine:

Join the end of the pipe, on the side where there are electrical points onto the plastic terminal of the ship driver, using small rods.

SUPPORT PADS

These pads allow the base to be moved on the side when the narrow door is positioned or moved.

D Übernahme
Handhabung

Die Maschine auf den Sockel stellen, mit den Gummiblöcken in den dafür vorgesehenen Aussparungen. Genau die Lage der Absaugschläuche kennzeichnen, um die Maschine korrekt anzuschließen. Die gesamte Sägegruppe neigen, und das Absaug-Flexrohr G mit der Schelle F am Sägegehäuse befestigen.

Anschluss der Absaugrohre Säge und Unterfräsmaschine:

Die Sägevorrichtung auf eine 45°. Winkel absenken, das Rohrende durch die Seitenöffnung G nach aussen führen und am unteren Teil des Sägegehäuses anschließen. Mit der Rohrschelle festschrauben.

Abrichtobel- und Dickenhobelmaschine:

Das Rohrende, das sich auf derselben Seite wie die Elektrostecker befindet, an das Plastikansatzstück des Schwingarmspannschutzes anschließen.

STUTZACHUHE

Mit diesen Schuhen lässt sich der Sockel zur Seite kippen, was das Wegräumen oder das Passieren von engen Türen erleichtert.

E RECEPCION
MANUTENCION

Colocar la máquina en la base, los patines en las marcas previstas para este efecto: localizar el sitio de los tubos de aspiración para conectarlos correctamente con la máquina. Inclinar el conjunto de sierra y fijar el conducto de aspiración G con la abrazadera F en el carter de sierra.

CONEXION DE LOS TUBOS DE ASPIRACION

Sierra y tupí:

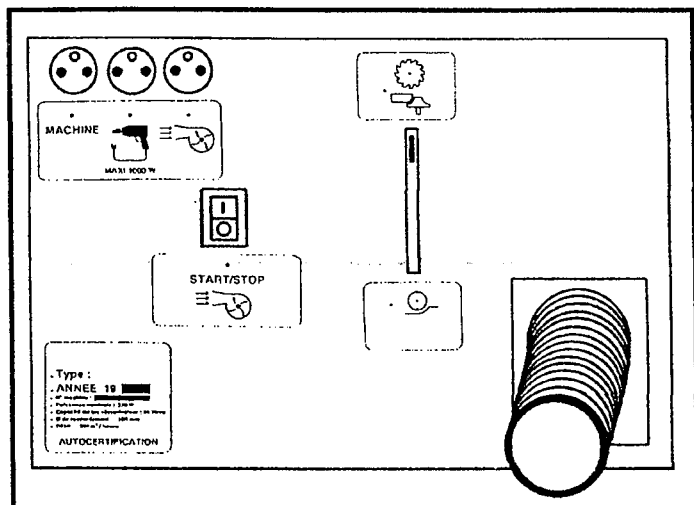
Inclinar el conjunto de la sierra a 45°, sacar el extremo de tubo por la abertura lateral G y conectar éste con la base del carter de sierra. Apriete mediante abrazadera.

Desbastadora y cepilladora:

Conectar el extremo del tubo, situado en el lado de las tomas eléctricas, con el borde de plástico solidario del botador de viruta mediante bridelitas.

PATINES DE APOYO

Estos patines permiten el basculamiento del zócalo en un lado durante la colocación en orden o el paso por una puerta estrecha.



PRESENTATION - DESCRIPTION

Le socle avec aspirateur intégré est équipé:

- de 2 roulettes et d'une poignée escamotable pour le déplacement de la machine.
- d'un tuyau d'aspiration pour le raccordement avec la scie.
- d'un tuyau d'aspiration pour le raccordement avec la rabot/dégau.
- d'une manette pour la sélection de la zone à aspirer.
- d'une porte d'accès pour le changement du sac de récupération des copeaux.
- d'un sac filtrant et récupérateur.
- d'un tableau de bord comportant:
 - * une prise de courant pour branchement d'un accessoire.
 - * une prise de courant pour raccordement au secteur.
 - * une prise de courant pour raccordement de l'aspirateur intégré.
 - * un bouton Marche/Arrêt pour l'aspirateur.

SELECTION DE LA ZONE A ASPIRER

Dégager la manette de sélection A en la tirant vers l'extérieur du socle par l'intermédiaire du trou de préhension. Agir sur celle-ci afin de la positionner sur le croquis représentant la fonction choisie.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

ATTENTION: avant raccordement électrique, vérifier la tension du réseau et la correspondance avec les caractéristiques de la machine.

- Tension: 220 volts monophasé.
- Intensité minimum du compteur: 15 Ampères.

Les branchements internes (moteur, bobine ...) sont effectués à l'origine.

BRANCHEMENT DU SOCLE AU SECTEUR:

Le socle est livré équipé d'une prise pour le raccordement au secteur. Utiliser éventuellement une rallonge de longueur appropriée avec prises 2 pôles+terre normalisées 16 A. Section minimum des conducteurs: 1,5 mm².

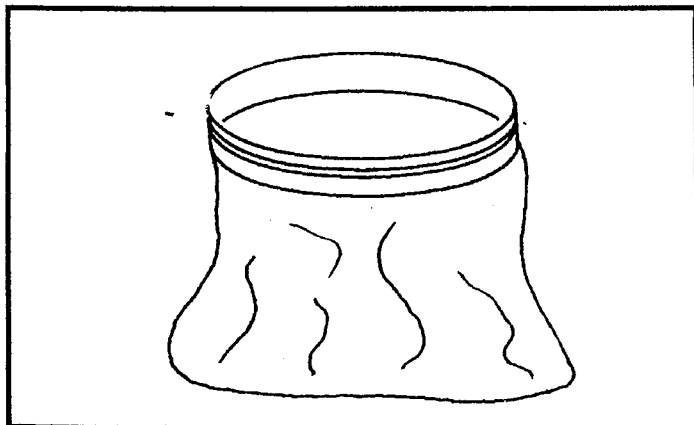
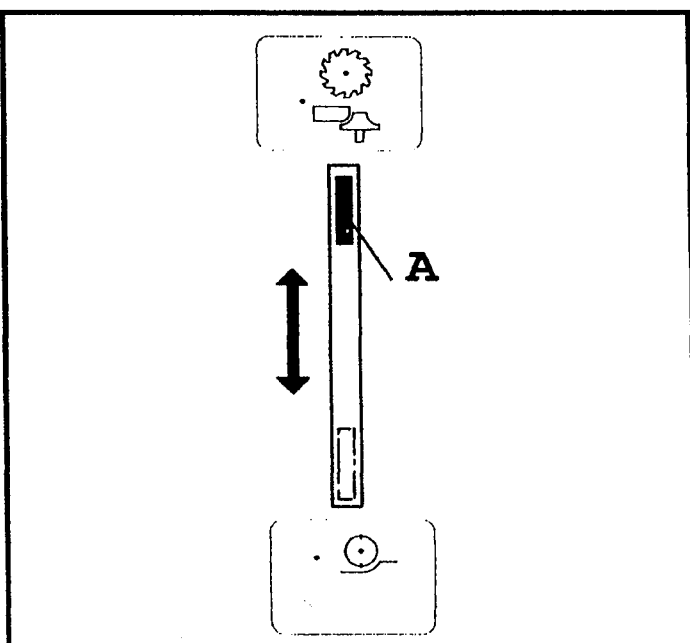
BRANCHEMENT DE LA MACHINE AU SOCLE:

Raccorder la prise de la machine sur le tableau de bord du socle à l'emplacement repéré "Machine".

MONTAGE ET DEMONTAGE DU SAC RECUPERATEUR DE COPEAUX

Ouvrir la porte d'accès, resserrer le cerclage cousu au sac afin de le libérer de l'intérieur du support solidaire du plateau supérieur. Vider et secouer le sac.

Pour le replacer, resserrer le cerclage cousu au sac afin de l'introduire à l'intérieur du support, puis tout en tournant le sac faire pénétrer le rebord en tôle dans la rainure du cerclage.



PRESENTATION - DESCRIPTION

The base with integrated extractor is equipped with:

- 2 rollers and a retractable handle for moving the machine.
- a suction pipe for connection with the saw.
- a suction pipe for connection with the surface planer.
- an operating handle to select the suction zone
- a door giving access to the chip recuperator bag so that this can be changed.
- a filtering and recuperating bag.
- an instrument panel consisting of :
 - * a connecting socket for connection with spare part.
 - * a connecting socket for connection with the mains supply.
 - * a connecting socket for connection with the integrated extractor.
 - * a Stop/Start switch for the extractor.

SELECTING THE SUCTION ZONE

Disengage selection lever A moving it towards the outside of the machine over the suction hole, and move the lever until it is in the position that corresponds to the desired operation.

ELECTRIC CONNECTION

CAUTION: Before electric connection, check the network voltage and its conformity with the characteristics of the machine.

- Voltage : 220 single phased volts.
- Minimum intensity of counter : 15 amps.

Internal connections (engine, reel...) will already be made.

CONNECTING THE BASE TO THE MAIN LINE:

The base comes equipped with a socket to connect it to the mains supply. If necessary, use a suitable extension lead with 2 standard 16A 2 pin + earth sockets.

Minimum conductor section : 1,5 mm².

CONNECTING THE MACHINE TO THE BASE:

Connect the machine plug to the instrument panel of the base where it is marked "Machine".

ASSEMBLY AND DISMANTLING OF THE CHIP RECUPERATING BAG

Open the entry door, tighten the hoop around the bag in order to release the inside of the support fixed to the upper platform. Empty and shake the bag. To replace it, tighten the hoop around the bag to place the bag inside the support, then while turning the bag position the plate edge in the groove of the hoop.

Beschreibung

Der mit einem eingebauten Absauger ausgestattete Sockel ist wie folgt ausgerüstet:

- 2 Rollen und ein versenkbarer Handgriff zum Verschieben der Maschine.
- ein Absaugschlauch zum Anschluß an die Säge.
- ein Absaugschlauch zum Anschluß an den Hobel-/Abbrichhobel.
- ein Bedienungshebel zum Wählen des abzusaugenden Bereichs
- eine Tür zum Wechseln des Spanauffangsacks.
- ein Filter- und Auffangsack
- ein Instrumentenbrett auf dem untergebracht sind:

- * eine Anschlußstelle für Zubehörteile
- * ein Netzanschluß
- * eine Anschlußstelle für den eingebauten Absauger

Absauger
* ein Ein- und Ausschaltknopf für den Absauger.

WAHLEN DES ABZUSAUGENDEN BEREICHS

Den Handgriff der Einstellung A mit Hilfe des Grifflochs durch Ziehen in Richtung des äusseren Randes der Grundplatte lösen. Den Handgriff so betätigen, dass er mittels der Einstellungsblende auf die gewünschte Funktion eingestellt werden kann.

Elektrischer Anschluß

Achtung: Vor dem elektrischen Anschluß muß die Netzspannung auf Übereinstimmung mit den Maschinenkennwerten überprüft werden.

- Spannung: 220 Volt Wechselstrom.
 - Nennstromstärke des Zählers: 15 Ampere.
- Die internen Anschlüsse (Motor, Spule, ...) wurden im Werk durchgeführt.

Netzanschluß des Sockels:

Der Sockel wird mit einem Netzstecker geliefert. Sie können gegebenenfalls ein normgerechtes 16 A - Verlängerungskabel mit Erdungssteckdosen entsprechender Länge verwenden.

Mindestleiterquerschnitt: 1,5 mm²

Anschluß der Maschine an den Sockel:

Die Maschine wird auf dem Instrumentenbrett des Sockels an der mit "Maschine" gekennzeichneten Stelle angeschlossen.

Anbringen und Abnehmen des Spanauffangsacks

Die Zugangstür öffnen, den an den Sack angehängten Reifen zusammendrücken, um ihn von der Innenseite der Halterung an der oberen Platte loszulösen. Den Sack ausleeren und ausschütten. Der Sack wird wieder angebracht, indem der an den Sack angehängte Reifen zusammengedrückt und in die Innenseite der Halterung eingeführt wird; dann wird der Sack gedreht und die Blechleiste in die Umreifungsrille eingerastet.

PRESENTACION - DESCRIPCION

El zócalo con aspirador integrado está equipado con:

- 2 ruedecillas y con un mango escamotable para el desplazamiento de la máquina.
- un tubo de aspiración para la conexión con la sierra.
- un tubo de aspiración para la conexión con la cepilladora/desbastadora.
- una manecilla para la selección de la zona que debe aspirarse.
- una puerta de entrada para el cambio del saco de recuperación de la viruta.
- un saco filtrador y recuperador.
- un tablero de instrumentos que incluye:
- * una toma de corriente para la conexión con el accesorio.
- * una toma de corriente para la conexión del aspirador integrado.
- * un botón de Marcha/Parada para el aspirador.

SELECCION DE LA ZONA A ASPIRAR

Desembragar el mango de seleccion A tirandolo hacia el exterior del zocalo por medio del orificio de prension. Colocar el mango en el dibujo que representa la funcion escagida.

CONEXION ELECTRICA

ATENCION: antes de la conexión eléctrica, verificar la tensión de la red y la correspondencia con las características de la máquina.

- Tensión: 220 voltios monofásico.
 - Intensidad mínima del contador: 15 amperios.
- Se han efectuado las conexiones internas (motor, bobina...) en la fábrica.

CONEXION DEL ZOCALO CON LA RED ELECTRICA:

Se entrega el zócalo equipado con una toma para la conexión con la red eléctrica. Utilizar, llegado el caso, un cable de prolongación de longitud apropiada con tomas 2 polos+tierra normalizadas 16A. Sección mínima de los conductores: 1,5 mm².

CONEXION DE LA MAQUINA CON EL ZOCALO:

Conectar la toma de la máquina con el tablero de instrumentos del zócalo en el sitio marcado "Máquina".

MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SACO RECUPERADOR DE VIRUTAS

Abrir la puerta de acceso, volver a apretar el zunchado cosido al saco para liberarlo del interior del soporte solidario con el plato superior.

Vaciar y sacudir el saco.

Para volverlo a colocar, volver a apretar el zunchado cosido al saco para introducirlo en el interior del soporte, luego, siempre haciendo girar el saco, hacer penetrar el collarín de chapa en la ranura del zunchado.

F

VUES ECLATEES
ET
LISTE DE PIECES

GB

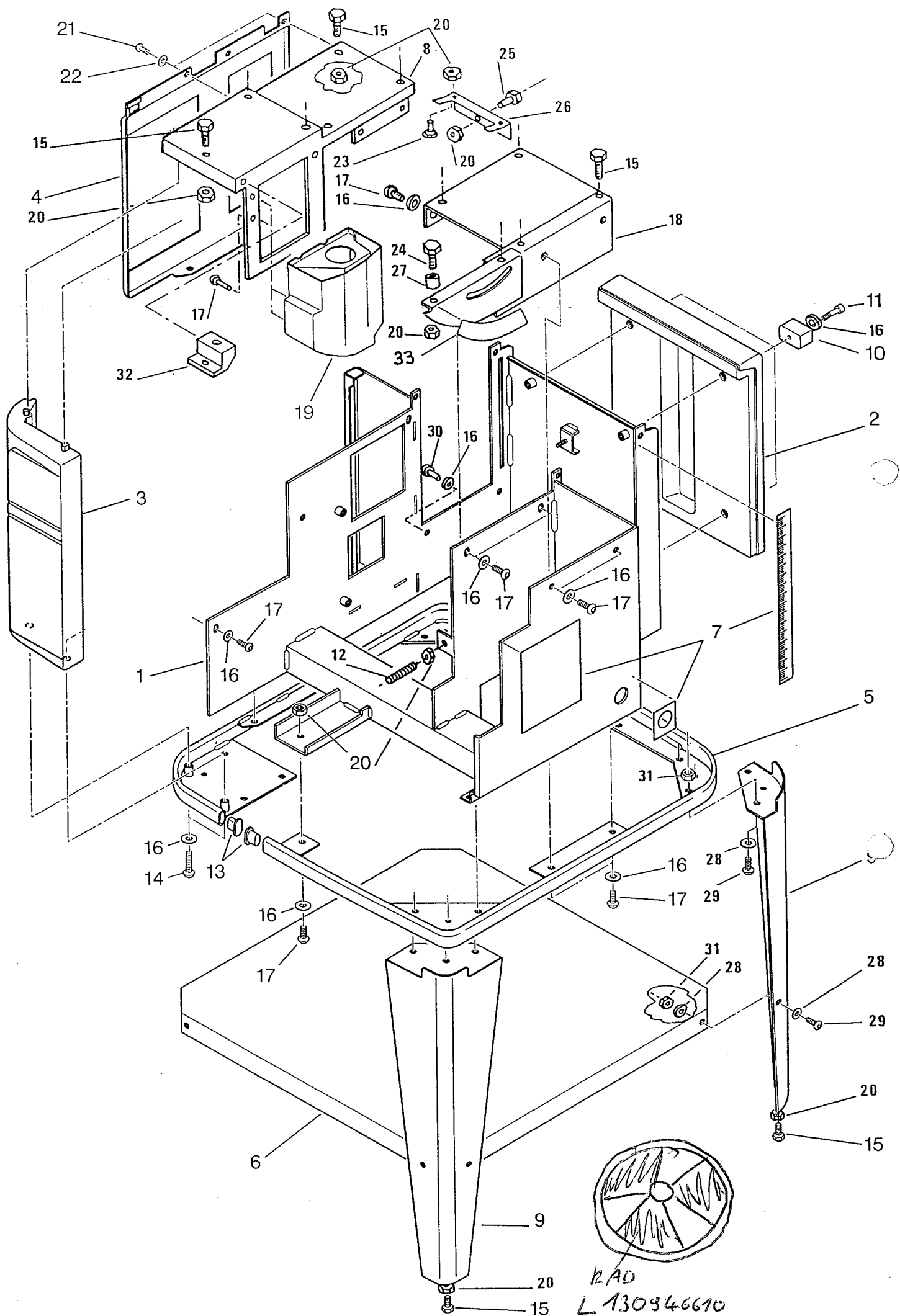
EXPLODED VIEWS AND LIST OF PARTS

D

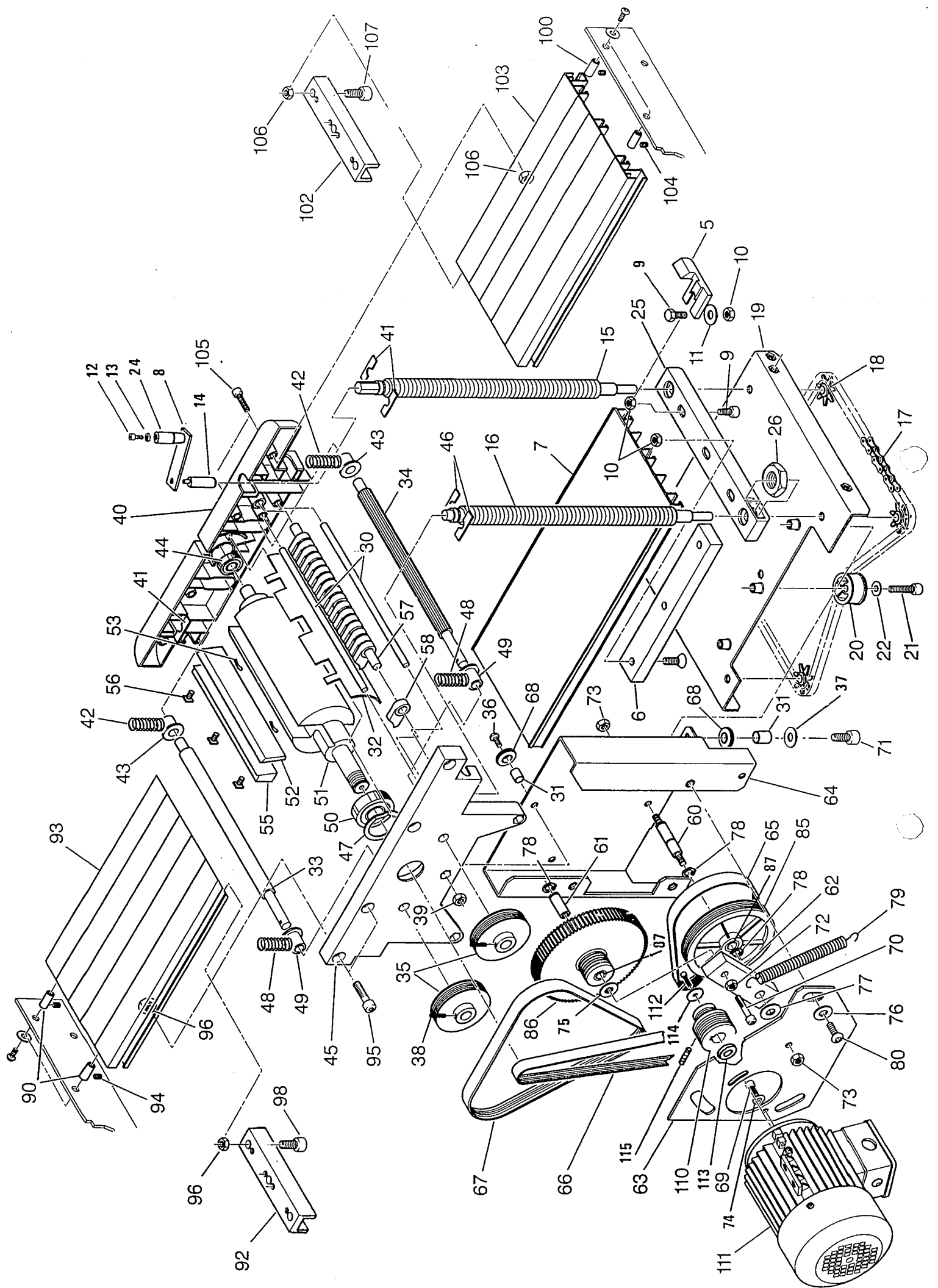
EXPLOSIONSANSICHTEN
UND
STÜCKLISTE

E

GRAFICO DE DESPIECE
Y
LISTA DE PIEZAS

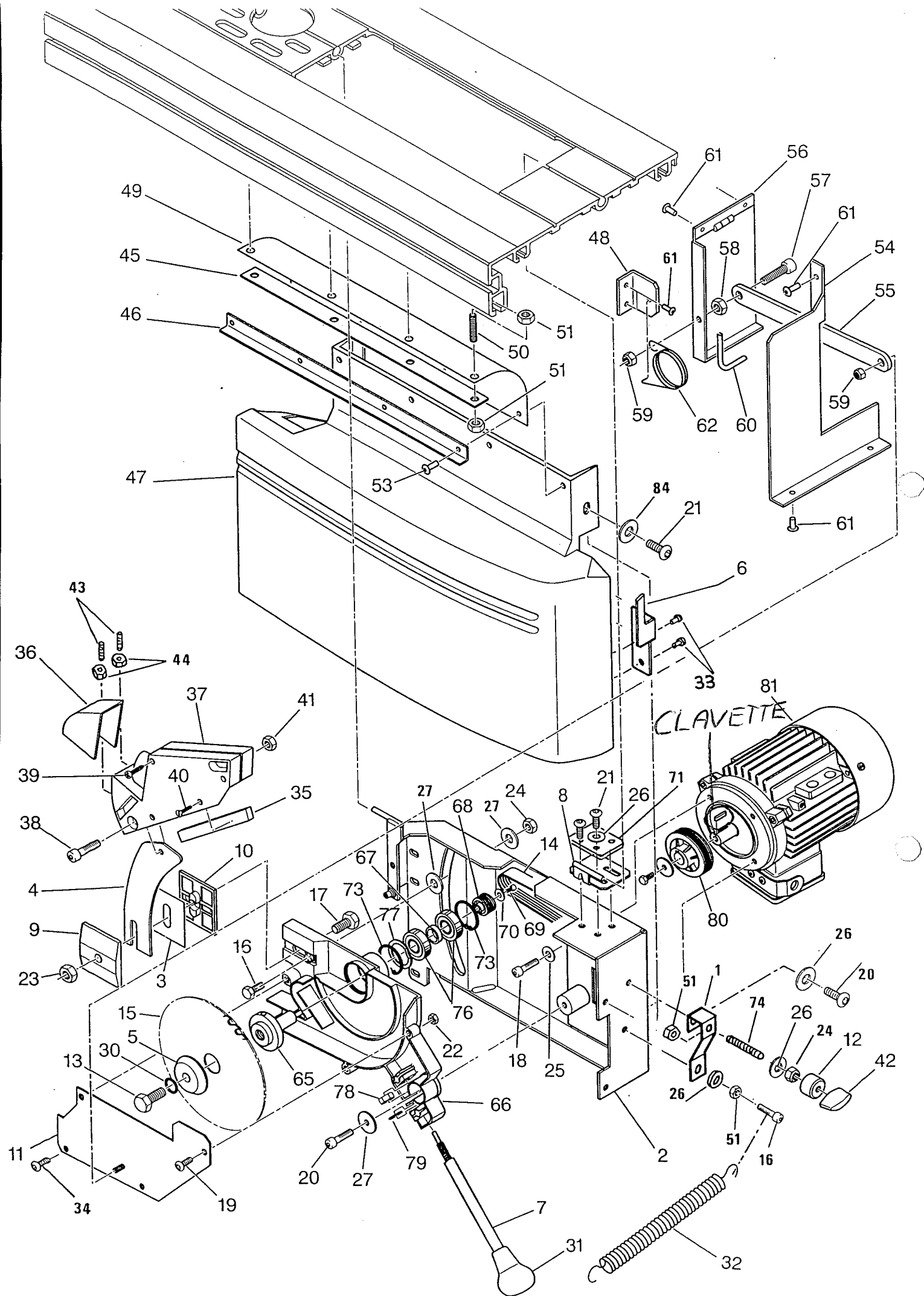


Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 17 142 00	Bâti préparé					
1	13 15 090 10	Bâti	1				
2	13 54 435 10	Carter cote RD	1				
3	13 54 437 10	Carter fermeture	1				
4	13 54 443 10	Carter de commande	1				
5	14 69 075 10	Poignée bâti	1				
6	14 79 018 10	Plateau	1				
7	15 04 094 10	Réglet de rabot.	1				
8	15 11 696 10	SUPPORT TABLE GAUCHE	1				
9	14 89 034 10	Pied	4				
10	14 93 034 10	Patin	4				
11	35 03 022 00	Vis CHC M8 x 35	4				
12	35 02 128 00	VIS HC M8 X 45	1				
13	30 42 034 00	Embout 160 52 00 00 CTO	2				
14	35 03 081 00	Vis CBHC M8 x 45	2				
15	35 01 023 00	VIS H M8 X 30	4				
16	35 20 009 00	Rondelle Ø 8 x 16 x 1,5	35				
17	35 03 075 00	Vis CBHC M8 x 16	13				
18	15 11 702 20	SUPPORT TABLE SCIE	1				
19	13 54 434 10	Carter d'aspiration	1				
20	35 16 005 00	Ecrou HM8	15				
21	35 03 075 00	VIS CBHC M8 X 15	4				
22	35 20 009 00	RONDELLE 8X16X1,5	4				
23	35 03 078 00	VIS CBHC M8 X 10	2				
24	35 01 024 00	VIS H M8 X 40	2				
25	35 01 018 00	VIS H M8 X 12	1				
26	14 03 066 10	ETRIER SUPPORT GRILLE	1				
27	14 05 236 10	ENTRETOISE	2				
28	35 20 014 00	RONDELLE 10X20X2	24				
29	35 03 073 00	VIS CBHC M10 X 20	12				
30	35 03 078 00	VIS CBHC M8 X 10	2				
31	35 16 006 00	ECROU H M10	12				
32	14 03 078 10	ETRIER RAIDISSEUR	1				
33	15 04 090 10	Réglet de scie	1				
	150100710	EINSTELLEHRE HOBELWEHR					



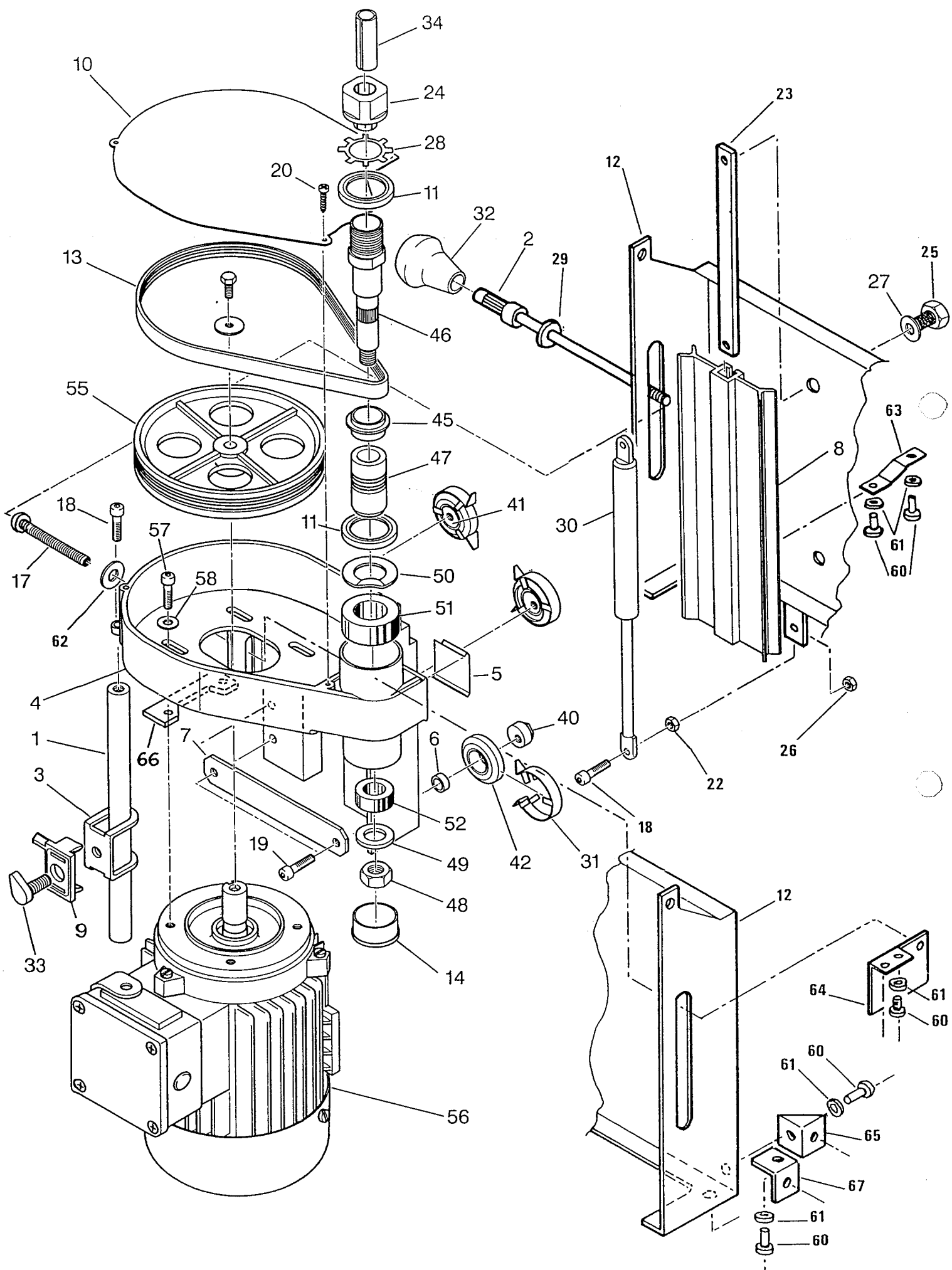
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	
	50 07 048 00	Table de Rabot + CDE montée			50 97 023 00	Linguets anti-recul + axe		
5	14 33 056 10	Index de raboteuse	1	57	13 09 464 10	Axe doigt anti-retour	1	
6	14 85 338 10	Plat de table de rabot	1	58	13 96 005 30	Doigt anti-recul	18	
7	15 23 270 10	Table de rabot	1		50 10 031 00	Mécanique de reduction		
9	35 03 017 00	Vis CHC M8 x 10	7	60	13 09 465 10	Axe articulation	1	
10	35 16 005 00	Ecrou HM8	9	61	13 09 466 10	Axe de roue	1	
11	35 20 009 00	Rondelle 8 x 16 x 1,5	3	62	14 85 331 20	Plat support roues	1	
				63	15 09 067 10	Support moteur RD	1	
				64	15 11 674 10	Support réducteur	1	
				65	25 75 457 00	Courroie poly V 432 J4 F/H	1	
				66	25 75 458 00	Courroie poly V 559 J5 F/H	1	
				67	25 75 464 00	Courroie poly V 610 J5 F/H	1	
				68	30 24 009 00	Passe fils réf. : 2516	5	
				69	35 03 008 00	Vis CHC M6 x 15	2	
				70	35 03 013 00	Vis CHC M6 x 40	1	
				71	35 03 075 00	VIS CBHC M8 X 15	3	
				72	35 16 004 00	Ecrou HM6	1	
				73	35 16 005 00	Ecrou HM8	2	
				74	35 20 004 00	Rondelle 6 x 12 x 2 SP	2	
				75	35 20 005 00	Rondelle 6 x 14 x 1,2 M 6U	1	
				76	35 20 011 00	Rondelle 8 x 22 x 2,5 SP	3	
				77	35 20 017 00	Rondelle 10 x 27 x 0,5 spéciale	1	
				78	35 30 102 00	Circlips ext 10 type 81	3	
				79	35 35 147 00	RESSORT	1	
				80	35 03 075 00	Vis CBHC M8 x 16	3	
					50 30 015 00	Roues dentées		
				85	14 97 031 20	Roue dentée D : 26	1	
				86	14 97 032 20	Roue dentée D : 130	1	
				87	35 39 041 00	Bague 10/14 x 10 BP25	4	
					50 33 035 00	Table attaque		
				90	13 09 469 10	Axe de flasque	2	
				92	14 03 070 10	ETRIER DE TABLE DEGAU	1	
				93	15 23 268 10	Table d'attaque	1	
				94	35 02 004 00	VIS HC M6 X 10 CUVETTE	2	
				95	35 03 019 00	VIS CHC M8 X 20	4	
				96	35 16 005 00	Ecrou HM 8	7	
				97				
				98	35 03 019 00	Vis CHC M8 x 20	2	
					50 35 033 00	Table réceptrice		
				100	13 09 469 10	Axe de flasque	2	
				102	14 03 070 10	ETRIER DE TABLE DEGAU	1	
				103	15 23 269 10	Table receptrice	1	
				104	35 02 004 00	VIS HC M6 X 10 CUVETTE	2	
				105	35 03 020 00	VIS CHC M8 X 25	4	
				106	35 16 005 00	Ecrou HM8	7	
				107	35 03 019 00	Vis CHC M8 x 20	2	
					52 38 307 00	Moteur RD + poulie moteur		
				110	14 57 324 10	Poulie moteur Dégau	1	
				111	30 50 552 10	1 CV M230 50HZ	1	
				112	35 01 075 00	VIS H M5 X 25	1	
				113	35 20 064 00	RONDELLE 14X22X0,5	1	
				114	35 20 007 00	RONDELLE 6X22X3	1	
				115	35 02 137 00	VIS HC M4 X 16	1	
				8	14 85 347 10	PLAT DE MANIVELLE	1	
				12	35 03 013 00	VIS CHC M6 X 40	1	
				13	35 20 004 00	RONDELLE 6X12X2	1	
				14	13 09 484 10	AXE DE MANIVELLE	1	
				24	35 46 062 00	POIGNEE DE MANIVELLE	1	

1st vérif L 148703210 enreglages

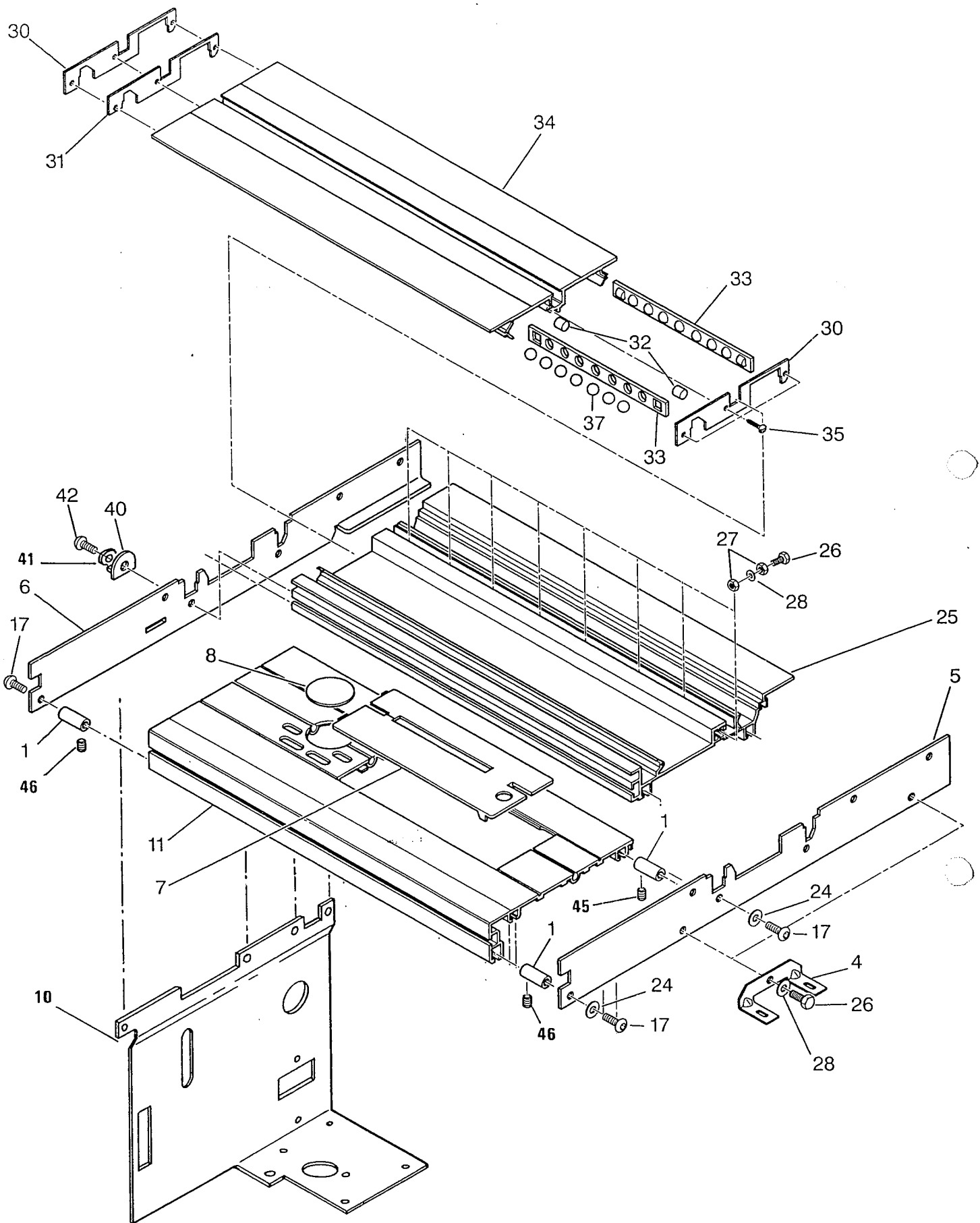


Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 47 075 00	Scie montée			52 16 005 00	Aspiration de scie	
1	14 07 229 20	EQUERRE DE CARTER	1	55	13 33 095 10	Biellette de porte	1
2	13 54 431 10	Carter basculeur scie	1	56	14 63 097 10	Porte aspiration	1
3	13 68 024 10	Cale d'épaisseur 0,2	1	57	35 03 008 00	VIS CHC M6 X 15	1
4	13 82 071 10	Couteau diviseur	1	58	35 17 002 00	Ecrou bas HM M6	1
5	14 15 077 10	Flasque scie	1	59	35 19 035 00	Ecrou bague nylon	2
6	14 33 066 10	Index de scie	1	60	35 27 013 00	Profil F411 EN EPT 70SH	1
7	14 41 131 10	Levier de scie	1	61	35 34 009 00	RIVET 4 X 15	5
8	14 55 153 10	Palier droit	1	62	35 35 144 00	Ressort OMEGA	1
9	14 71 299 10	Plaquette	1				
10	14 71 404 20	Plaquette intercalaire	1		53 40 018 00	Basculeur de scie	
11	14 71 728 10	Plaque de fermeture	1	65	13 09 460 10	Axe de scie	1
12	14 99 131 10	Rondelle pression	1	66	13 21 029 10	Basculeur de scie	1
13	15 37 148 10	Vis de fixation lame	1	67	14 05 226 10	Entretoise de scie	1
14	25 75 466 00	Courroie poly V 483 J4	1	68	14 57 328 10	Poulie axe de scie	1
15	25 85 047 01	Lame carb. 200 x 3 x 2 x 30 Z 16LWZ	1	69	35 03 007 00	Vis CHC M6 x 10	1
16	35 01 023 00	Vis H M8 x 30	1	70	35 20 065 00	RONDELLE 6X18X3	1
17	35 01 034 00	Vis H M10 x 30	1	71	14 71 747 10	PLAQUETTE RENFORT	1
18	35 03 008 00	Vis CHC M6 x 15	2	72	35 21 014 00	Rondelle 23,6 x 34 x 0,25	1
19	35 03 009 00	Vis CHC M6 x 20	4	73	35 30 129 00	Circlips INT. 35 type 80	2
20	35 03 018 00	Vis CHC M8 x 15	1	74	35 02 128 00	VIS HC M8 X 45	1
21	35 03 075 00	Vis CBHC M8 x 16	2				
22	35 16 004 00	Ecrou HM6	4	76	35 42 091 00	Roulement 6202 2RS	2
23	35 16 006 00	Ecrou HM10	1	77	35 21 014 00	Rondelle BORELLY	1
24	35 19 004 00	Ecrou bague nylon	1	78	35 16 006 00	Ecrou HM10	1
25	35 20 004 00	Rondelle 6 x 12 x 2	2	79	35 20 014 00	Rondelle Ø 10 x 20 x 2	1
26	35 20 010 00	Rondelle 8 x 22 x 1,5	4				
27	35 20 012 00	Rondelle 8 x 30 x 2,5	3		52 38 306 00	Moteur de scie + poulie mot.	
28	35 20 014 00	Rondelle 10 x 20 x 2	1	80	14 57 322 10	Poulie moteur scie	1
29	35 23 012 00	Rondelle conique 8,2 x 18,2 x 0,5	1	81	30 50 552 10	1CV M230 50HZ	1
30	35 27 038 00	Joint torique 6,7 x 2	1				
31	35 46 053 00	Poignée IEL 65N x 12	1				
32	35 35 048 00	Ressort	1				
34	35 03 076 00	VIS CBHC M6 X 12	2				
33	35 34 009 00	Rivet Ø 4	2	43	35 02 006 00	VIS HC M6 X 15 CUVETTE	2
	50 54 036 00	Protecteur de scie		44	35 16 004 00	ECROU H M6	2
35	13 23 030 10	Bande bois/prot. de scie	2				
36	13 83 009 10	Couvercle protecteur de scie	1	84	35 20 009 00	RONDELLE 8X16X1,5	6
37	14 91 262 10	Protecteur de scie	1				
38	35 03 019 00	Vis CHC M8 x 20	1				
39	35 08 020 00	VIS AUTOTARAUDEUSE 4X20	3				
40	35 10 042 00	VIS BOIS 3,5X12 LAITON	4				
41	35 19 004 00	ECROU FREIN M8	1				
42	35 46 061 00	Bouton clavette	1				
	51 04 014 00	Carter de scie					
45	13 29 109 10	Barre de protecteur	1				
46	13 29 110 10	Barre de protecteur	1				
47	13 54 436 10	Carter protection	1				
48	14 07 219 10	Equerre ressort de porte	1				
49	14 91 261 10	Toile de protection	1				
50	35 03 078 00	Vis HC M8 x 25	4				
51	35 17 003 00	ECROU HM M8	8				
52	35 19 063 00	Ecrou noyé M8	2				
53	35 34 009 00	Rivet 4 x 15	6				
54	14 71 743 10	Plaque cloison	1				

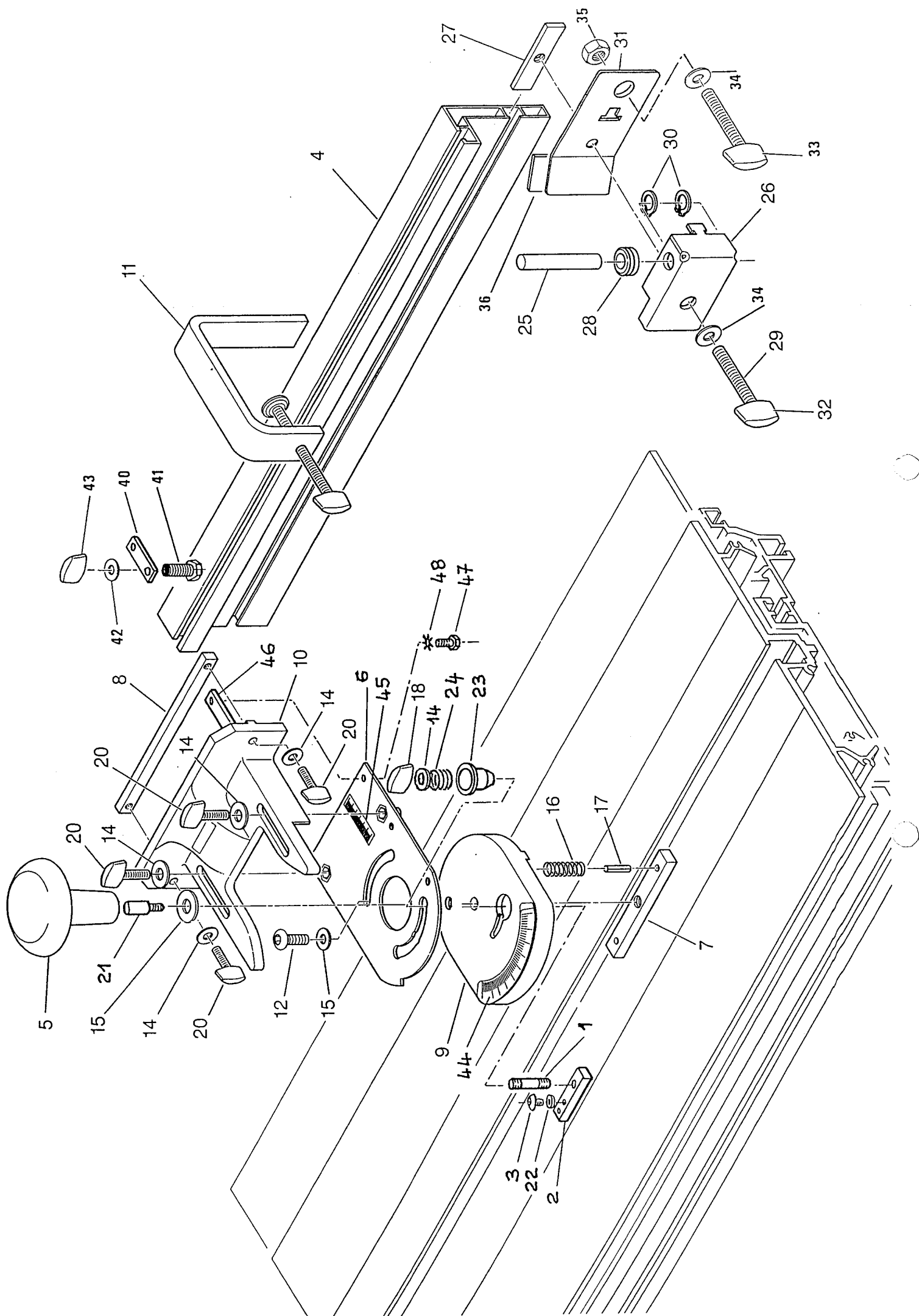
WIRD RIEMENSCHNUR Nr. 80
bestellt und man benötigt Passfedern
→ Nr 80 + CLAVETTE



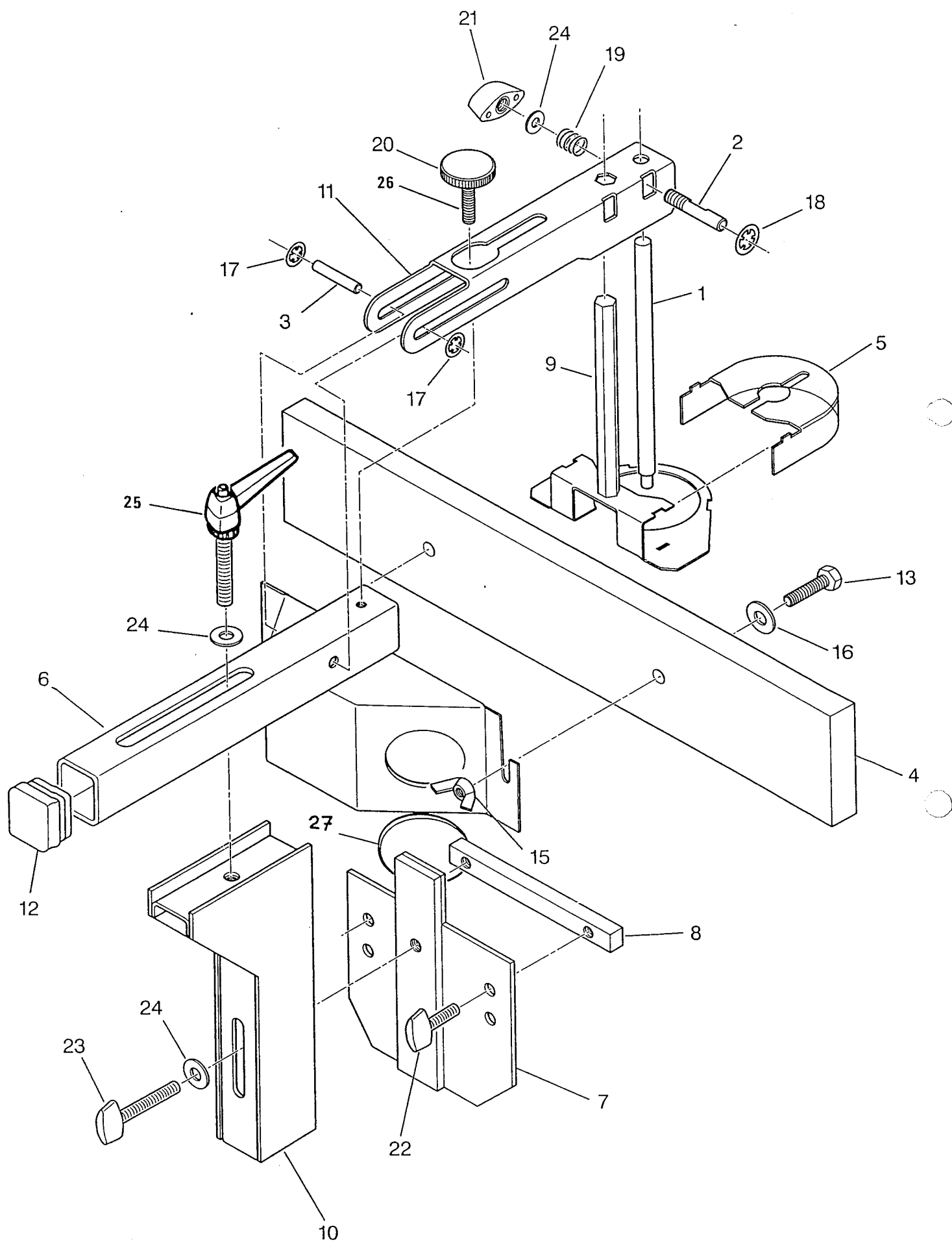
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 48 076 00	Défonceuse					
1	13 09 459 10	Axe de butée	1	60	35 01 074 00	VIS H M8 X 15	8
2	13 09 478 10	Axe de blocage défonceuse	1	61	35 20 009 00	RONDELLE Ø8X16X1,5	8
3	13 50 086 10	Butée de défonceuse	1	62	35 20 025 00	RONDELLE ØX12X27X2,5	1
4	13 54 429 10	Carter de défonceuse	1	63	14 03 067 10	ETRIER DE BLOCAGE	1
5	13 83 008 10	Couvercle défonceuse	1	64	14 07 228 10	EQUERRE DE CARTER	1
6	14 05 050 10	Entretoise	4	65	14 07 226 20	EQUERRE DE RENFORT	1
7	14 05 233 10	Entretoise carter défonceuse	1	66	14 71 786 10	PLAQUE ENTRETOISE	2
8	14 21 098 10	Glissière montée défonceuse	1				
9	14 33 055 10	Index de défonceuse	1	24	35 16 018 00	SPECIFIC PARTS FOR THE U.K. PINCE 12,7 + ECROU	1
10	14 71 726 10	Plaque obturation	1	34	35 74 007 00	PINCE DE REDUCTION 8X12,7 MM	1
11	14 99 115 10	Rondelle chicane de broche	2				
12	15 11 691 10	Support de défonceuse	1	67	14 07 235 10	EQUERRE RENFORT VERTICAL	1
13	25 75 302 00	Courroie poly V 508 J4	1				
14	30 42 035 00	Bouchon	1				
15	35 01 014 00	Vis H M 6 x 40	1				
16	35 01 019 00	Vis H M 8 x 15	2				
17	14 05 235 10	ENTRETOISE	1				
18	35 03 009 00	Vis CHC M 6 x 20	2				
19	35 03 013 00	Vis CHC M 6 x 40	4				
20	35 08 018 00	Vis auto. PLASTGOB N° 4 x 8 CBL	3				
21	35 08 019 00	Vis auto. TRIGOB 3 x 8 GBL	3				
22	35 16 004 00	Ecrou HM 6	3				
23	14 85 344 10	PLAT DE GLISSIERE	1				
24	35 16 017 00	Pince 12 mm + écrou	1				
25	35 01 019 00	VIS H M8 X 15	1				
26	35 19 035 00	Ecrou bague nylon	2				
27	35 20 012 00	RONDELLE Ø8X30X2,5	1				
28	35 32 408 00	Anneau SELF LOCK. type : 870 D35	1				
29	35 20 014 00	RONDELLE Ø10X20X2,5	1				
30	35 35 140 00	Vérin gaz réf. : S 082 481	1				
31	35 35 146 00	Racloir de glissière	4				
32	35 46 053 00	Poignée IEL 65N x 12	1				
33	35 46 060 00	Bouton clavette serrage CT. 476	1				
34	35 74 004 00	Pince de réduction 8 x 12 mm	1				
	52 34 003 00	Galets coniques préparés					
40	13 19 021 10	Bague de galet excentré	2				
41	13 19 028 10	Bague de galet	2				
42	14 27 007 10	Galet conique	4				
	53 51 006 00	Broche de défonceuse					
45	13 19 167 10	Bague chicane de broche	1				
46	13 48 020 10	Broche de défonceuse	1				
47	14 57 320 10	Poulie de broche	1				
48	35 17 004 00	Ecrou bas HMM10	1				
49	35 20 014 00	Rondelle 10 x 20 x 2	1				
50	35 21 014 00	Rondelle ondulée 23,6 x 34 x 0,25	1				
51	35 42 048 00	Roulement 6003 ZZ	1				
52	35 42 088 00	Roulement 6001 ZZ	1				
	53 38 305 00	Moteur + poulie mot. défonceuse					
55	14 57 321 20	Poulie moteur défonceuse	1				
56	30 50 552 10	1CV M230 50HZ	1				
57	35 03 009 00	Vis CHC M 6 x 20	4				
58	35 20 005 00	Rondelle 6 x 14 x 1,2	4				



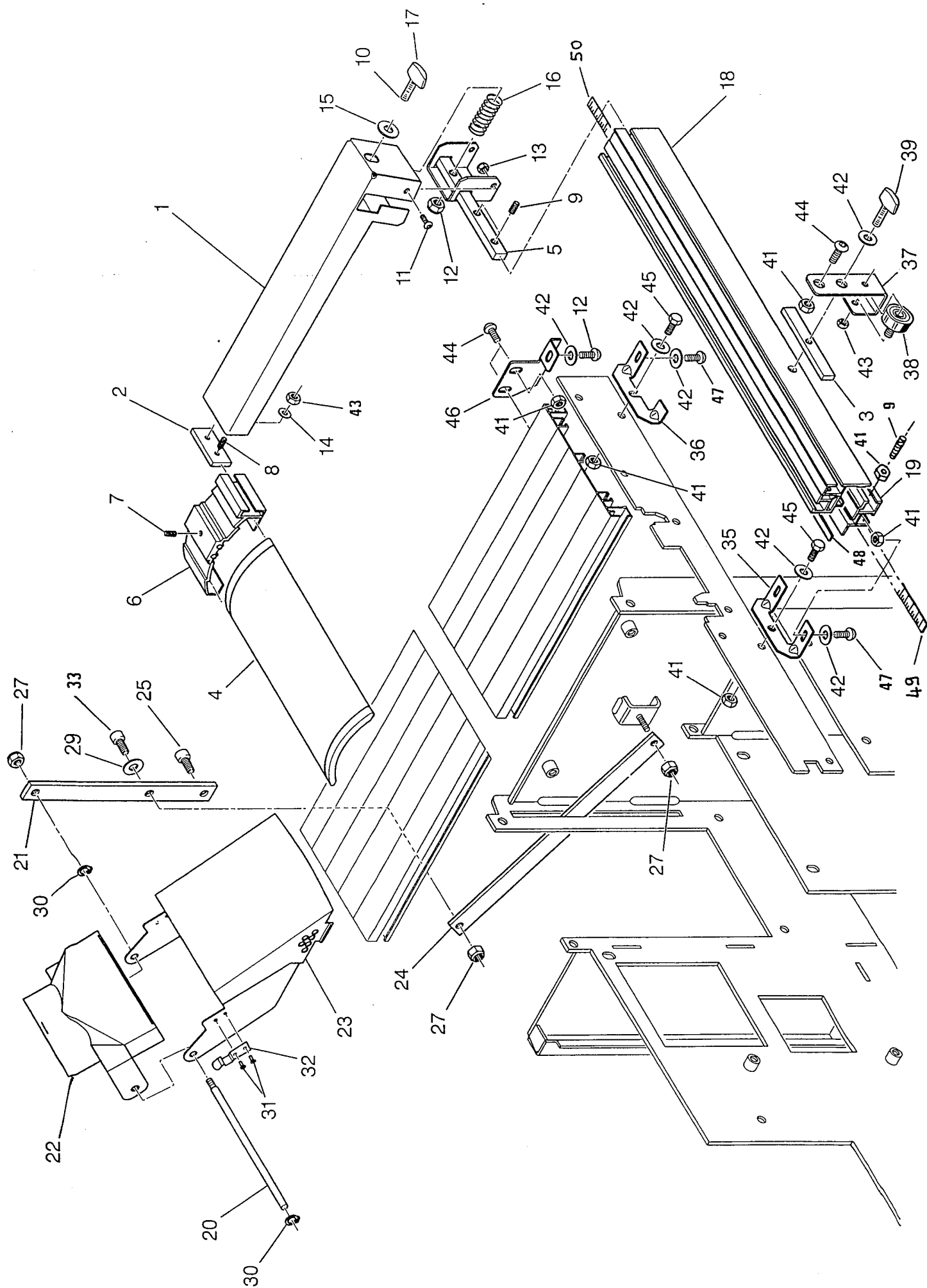
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
1	50 59 061 00 13 09 469 10	Table TS et chariot Axe de flasque	8				
4	14 07 218 10	Equerre support guide	1				
5	14 15 079 10	Flasque de table TS droit	1				
6	14 15 080 10	Flasque table TS gauche	1				
7	14 29 062 10	Grille de scie	1				
8	14 99 130 10	Rondelle obturation	1				
10	15 11 703 10	SUPPORT BOITIER ELECTRIQUE	1				
11	15 23 267 10	Table de TS	1				
12	35 01 023 00	Vis H M 8 x 30	11				
16	35 01 027 00	VIS H M8 X 60	3				
17	35 03 076 00	VIS CBHC M6 X 12	5				
20	35 16 005 00	Ecrou HM 8	8				
24	35 20 003 00	RONDELLE 6X12X1,2	2				
25	50 59 060 00 15 11 670 10	Banc de chariot Support table roulante	1				
26	15 37 149 10	VIS H M6 X 20 SPECIALE	7				
27	35 16 004 00	Ecrou H M 6	14				
28	35 20 003 00	Rondelle 6 x 12 x 1,2	7				
30	50 77 039 00 14 15 081 10	Table roulante Flasque table roulante droit	2				
31	14 15 082 10	Flasque table roulante gauche	1				
32	14 23 010 10	Glissoir feutre "BLANC"	4				
33	14 71 727 10	Plaque maintien bille	2				
34	15 23 271 10	Table roulante anodisée	1				
35	35 08 003 00	Vis 7 x 9,5 Pozidriv zing. noire	6				
37	35 53 002 00	Bille acetal D : 12	12				
40	51 94 018 00 15 33 016 10	Verrouillage table roulante Verrou de table	1				
41	35 23 013 00	RONDELLE CONIQUE 6X12X1,2	2				
42	35 03 076 00	Vis CBHC M 6 x 12 classe 10/9	1				
45	35 02 004 00	VIS HC M6 X 10 CUVETTE	6				
46	35 02 007 00	VIS HC M6 X 15 CUVETTE	2				



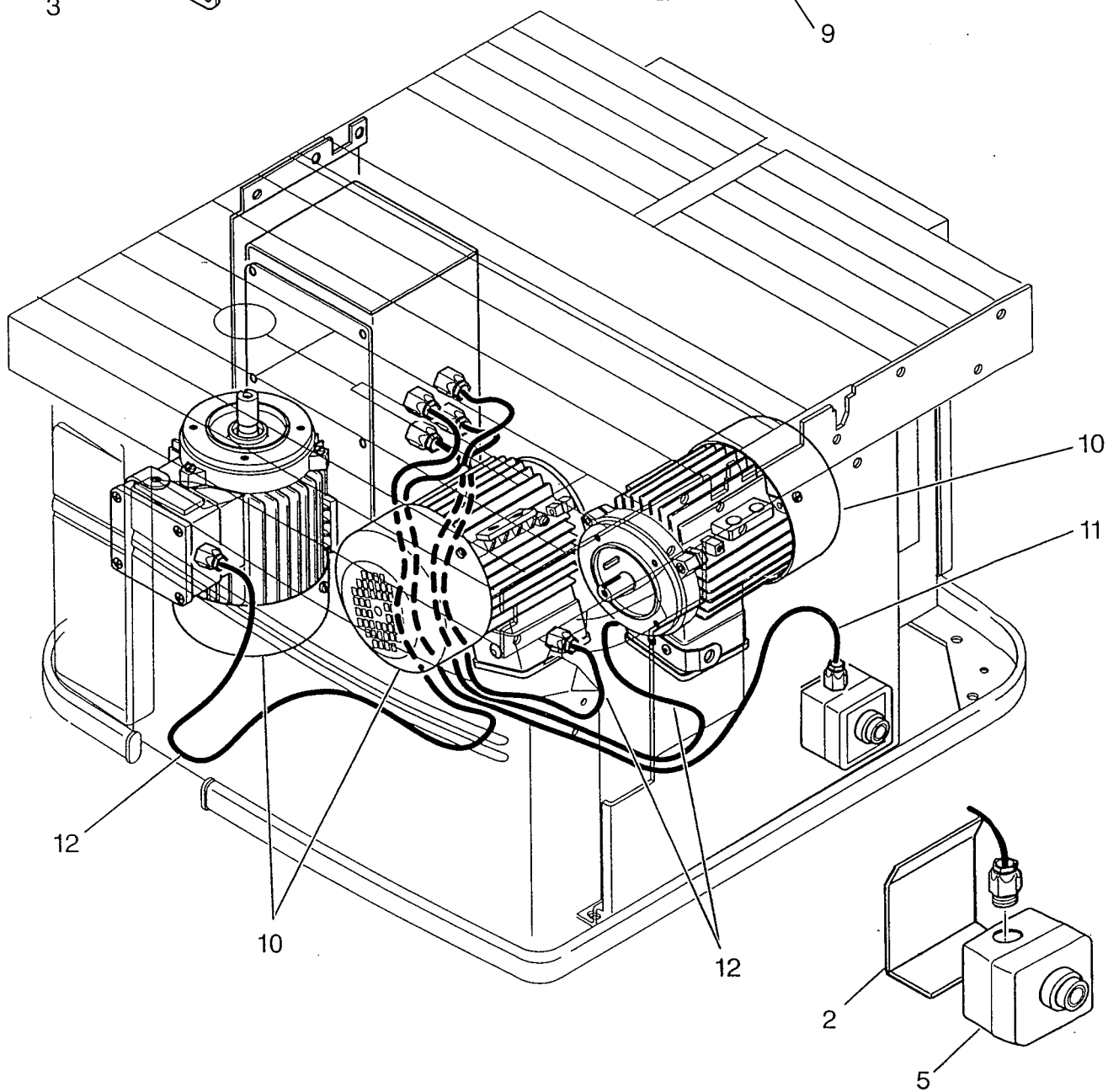
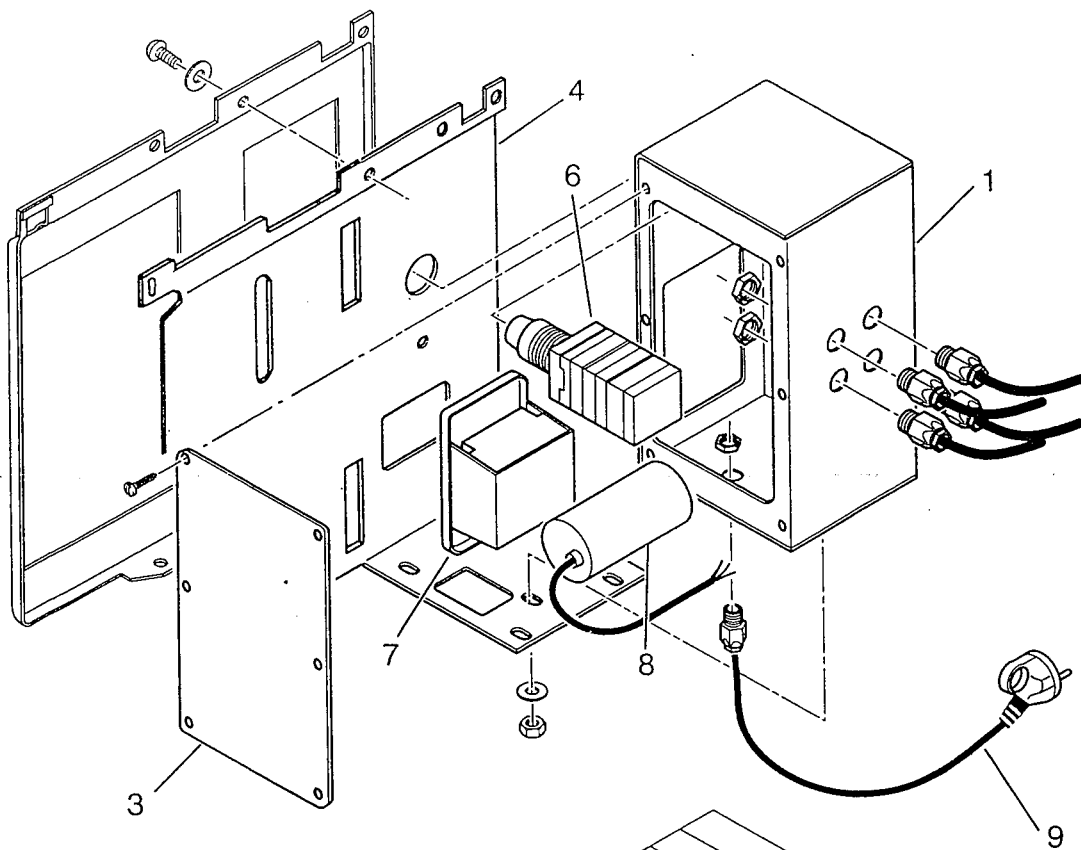
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	<i>comp. para. de l'auschlag</i> 50 13 080 00	Guide de DEGAU SCIE					
1	13 09 505 10	Axe	1	2	14 85 378 10	PLAT D'INDEXAGE	1
4	14 25 157 10	Profilé guide de Scie	1	3	35 03 076 00	VIS CBHC M6X12	2
5	14 69 081 10	Poignée de guide	1	21	13 09 503 10	AXE DE POIGNEE	1
6	14 71 813 10	Plaque intermédiaire	1	22	35 20 003 00	RONDELLE 6X12X1	2
7	14 85 377 10	Plat de blocage	1	23	13 09 504 10	AXE D'INDEXAGE	1
8	14 85 335 10	Plat de blocage guide déga/scie	1	24	35 35 096 00	RESSORT	1
9	15 11 754 10	Support rotation	1	44	15 04 089 10	REGLET INCLINAISON GUIDE	1
10	15 11 748 10	Support guide déga	1	45	15 04 093 10	REGLET DEPLACEMENT GUIDE	1
11	15 18 001 10	serre joint	1	46	14 85 388 10	PLAT DE GUIDAGE	1
12	35 03 076 00	Vis CBHC M 8 x 16	1	47	35 01 091 00	VIS HM5X8	3
14	35 20 009 00	Rondelle 8 x 16 x 1,5	4	48	35 24 002 00	RONDELLE AZ 5	3
15	35 23 014 00	Rondelle ressort 16 x 8,2 x 0,4	1				
16	35 35 026 00	RESSORT N°2	2				
17	35 37 009 00	Goupille mécanindus 4 x 25	2				
18	35 46 063 00	Bouton clavette	1				
20	35 46 060 00	Bouton clavette serrage CT. 476	4				
	50 68 024 00	Serre bois					
25	13 09 471 10	Axe de serre bois	1				
26	14 03 061 10	Etrier de serre bois	1				
27	14 85 337 10	Plat de serre bois	1				
28	30 24 009 00	Passe fils réf. : 2516	1				
29	35 02 128 00	Vis HC M8 x 45 bout plat	1				
30	35 32 002 00	Anneau 10 Truarc grip-ring	2				
31	35 35 150 00	Ressort de serre bois	1				
32	35 46 057 00	Bouton clavette CT. 476	1				
33	35 46 058 00	BOUTON CLAVETTE CT. 476	1				
34	35 20 011 00	RONDELLE 8X22X2,5	2				
35	35 16 005 00	ECROU H M8	1				
36	14 93 035 10	PATIN ABRASIF	1				
		PARE ECLATS					
40	14 03 065 10	ETRIER	2				
41	35 01 019 00	VIS H M8 X 15	2				
42	35 20 009 00	RONDELLE 8X16X1,5	2				
43	35 46 057 00	CLAVETTE DE SERRAGE M8	2				



Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	51 49 083 00	Potence de défonceuse					
1	13 09 455 10	Axe palpeur	1				
2	13 09 456 10	Axe de blocage	2				
3	13 09 458 10	Axe support palpeur	1				
4	13 39 047 10	Bois de guide	1				
5	13 92 018 10	Chapeau de protection	1				
6	14 25 154 10	Guide défonceuse	1				
7	14 71 725 10	Plaque de potence	1				
8	14 85 330 10	Plat de potence	1				
9	14 91 259 10	Protecteur de défonceuse	1				
10	15 11 671 10	Support bras potence	1				
11	15 11 672 10	Support palpeur	1				
12	30 42 031 00	Bouchon kapsto GPN 260 Q3030	1				
13	35 01 010 00	VIS H M6 X 20	2				
15	35 19 061 00	Ecrou oreilles M6	2				
16	35 20 005 00	Rondelle 6 x 14 x 1,2	3				
17	35 32 021 00	Anneau D6 Starlock type 5873	2				
18	35 32 407 00	Anneau D8 type 875 réf. : 875080	2				
19	35 35 096 00	RESSORT	2				
20	35 44 035 00	Bouton M6 D19 tête moletée	1				
21	35 46 057 00	Bouton clavette CT. 476	2				
22	35 46 058 00	Bouton clavette serrage CT. 476	2				
23	35 46 059 00	Bouton clavette serrage CT. 476	1				
24	35 20 011 00	RONDELLE 8X22X1,5	4				
25	35 46 042 00	POIGNEE DEBRAYABLE M8X40	1				
26	35 03 009 00	VIS CHC M6 X 20	1				
27	30 42 037 00	Bouchon GPN 910/5539	1				



Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté.	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté.
	50 15 039 00	Potecteur de dégau					
1	13 46 065 10	Bras protecteur dégau	1				
2	14 85 333 10	Plat fixation protecteur	1				
3	14 85 336 10	Plat translation protecteur	1				
4	14 91 267 10	Pont protecteur dégau	1				
5	15 11 677 10	Support bras protecteur	1				
6	15 11 678 10	Support pont	1				
7	35 02 003 00	Vis HC M 6 x 10 pointu	1				
8	35 02 009 00	Vis HC M 6 x 20 plat	2				
9	35 02 014 00	Vis HC M 8 x 10 plat	2				
10	35 02 130 00	VIS HC M8 X 70 BOUT PLAT	1				
11	35 03 076 00	Vis CBHC M 6 x 12	2				
12	35 19 004 00	Ecrou bague nylon M8	1				
13	35 19 035 00	Ecrou bague nylon M6	2				
14	30 20 005 00	RONDELLE 6X14X1,2	2				
15	35 20 009 00	Rondelle 8 x 16 x 1,5	1				
16	35 35 111 10	Ressort	1				
17	35 46 057 00	Bouton clavette CT. 476	1				
18	14 25 156 10	Profilé guide	1				
19	15 11 676 10	Support guide	1				
35	14 07 218 10	Equerre gauche	1				
36	14 07 225 10	Equerre droite	1				
37	15 11 689 10	Support roulette	1				
38	35 42 072 00	Roulement	1				
39	35 46 058 00	BOUTON M8 X 16	1				
40	35 03 078 00	Vis CBHC M8 x 10	1				
41	35 16 005 00	Ecrou HM8	9				
42	35 20 009 00	Rondelle Ø 8 x 16 x 1,5	7				
43	35 16 004 00	Ecrou HM6	1				
44	35 03 078 00	VIS CBHC M8 X 10	6				
45	35 01 019 00	Vis HM8 x 16	2				
46	14 07 223 10	Equerre bout de table	1				
	50 09 033 00	Carter chasse copeaux					
20	13 09 467 10	Axe carter chasse copeaux	1				
21	13 46 064 10	Bras carter chasse copeaux	1				
22	13 52 091 10	Buse d'aspiration	1				
23	13 54 433 10	Carter chasse copeaux	1				
24	14 41 132 10	Levier carter chasse copeaux	1				
25	35 03 017 00	Vis CHC M8 x 10	2				
27	35 19 004 00	Ecrou bague nylon	2				
29	35 23 012 00	Rondelle conique 8,2 x 18,2 x 0,5	1				
30	35 32 002 00	ANNEAU 10 TRUARC	2				
31	35 34 004 00	Rivet 3,2 x 9,6	4				
32	35 35 112 00	Ressort maintien	2				
47	35 03 075 00	VIS CBHC M8 X 15	3				
48	15 04 080 10	REGLETTE DE GLISSEMENT	1				
33	35 03 019 00	VIS CHC M8 X 20	1				
49	15 04 092 10	Réglet inférieur	1				
50	15 04 091 10	Réglet supérieur	1				



Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté	Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	51 60 012 00	Matériel électrique					
1	13 35 112 10	Boitier électrique	1				
2	13 44 083 10	Bride boîte à boutons	1				
3	14 63 098 10	Porte de boitier	1				
4	15 11 703 10	Support boitier électrique	1				
5	30 09 011 00	Boite XAL B115	1				
6	30 27 072 00	Commut. CA10 C50460 FT1 PR 12	1				
7	30 32 072 00	Coffret GV2-MPO2 + GV2-M10	1				
8	30 51 009 00	Condens. P (C210.C260.(1,5CV))	1				
9	30 54 012 00	Cordon d'alimentation	1				
10	30 50 552 10	Moteur 1 CV	3				
11	30 12 001 00	Câble 2 x 1,5 mm ²	1				
12	30 12 023 00	Câble 4 x 1,5 mm ²	3				
9	30 54 014 00	SPECIFIC PARTS FOR THE U.K. CABLE AVEC PRISE	1				