C 260 S2

N° 23-89-001- 00 - F 04-94

LUREM

MACHINES A BOIS

MANUEL D'UTILISATION

TECHNICAL MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

PAGE D'IDENTIFICATION

C 260 S2

N° 23-89-001- 00 - F 04-94

LUREM - BP 1 - 61700 Domfront
Numéro de la machine Number of the machine Nummer der Maschine Numero de la maquina Nummer van de machine
SK 004

Conforme au modèle ayant fait l'objet d'une attestation d'examen de type accordée aux types **C 260 S2** par l'INRS sous le numéro :
608 - KF 1417 V 06 89

Toutes modifications réservées

ATTENTION

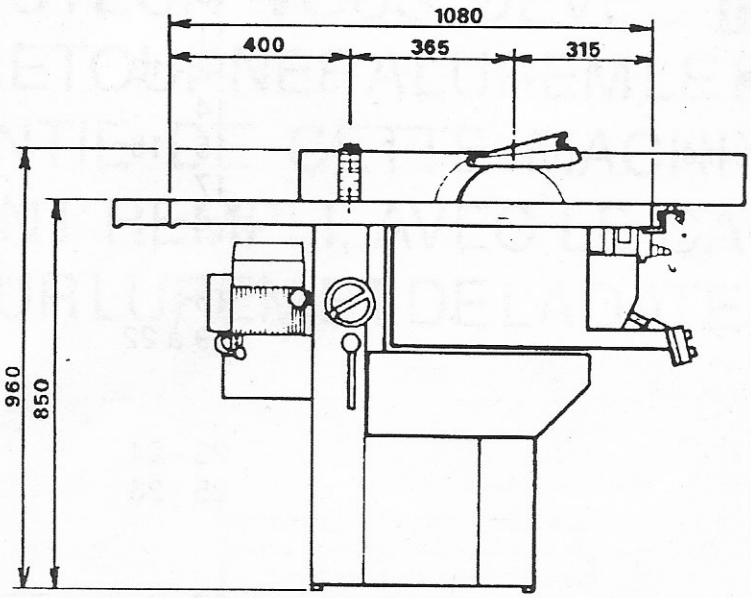
POUR BENEFICIER DE NOTRE GARANTIE CONSTRUCTEUR VOUS DEVEZ **IMPERATIVEMENT** RETOURNER A LUREM LE BULLETIN DE GARANTIE DE CETTE MACHINE, CORRECTEMENT REMPLI, AVEC LE CACHET DU REVENDEUR LUREM ET DE LA DATE D'ACHAT.

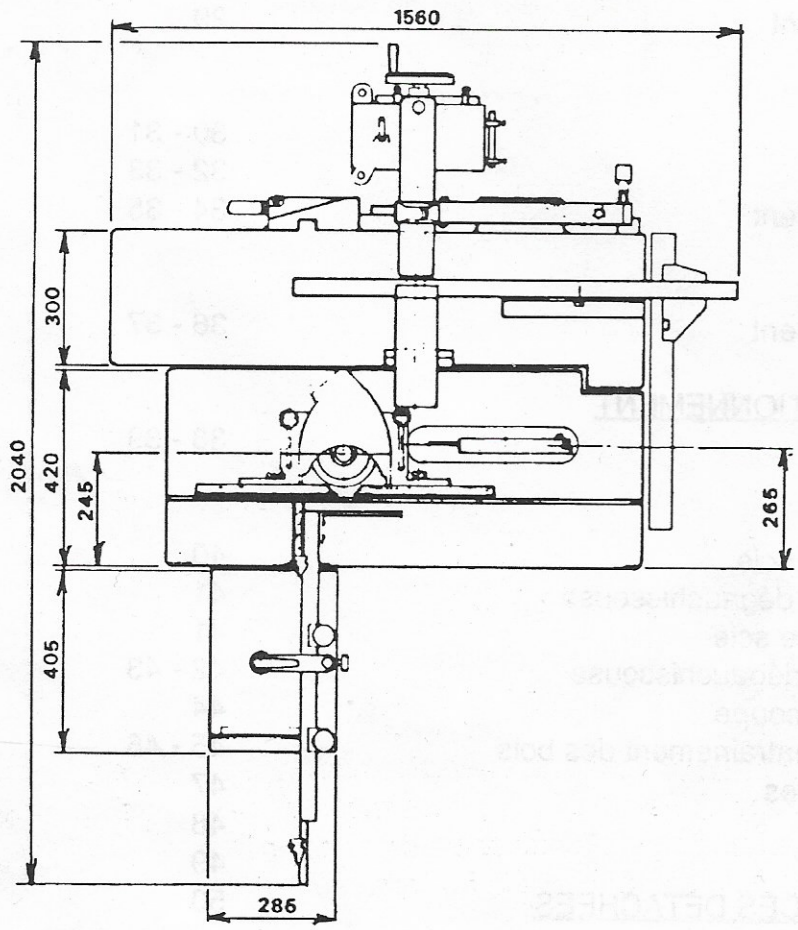
SOMMAIRE

Page d'identification	1
Avertissement sur la GARANTIE LUREM	2
Sommaire	3
Encombrement	4
Réception - Manutention	5
Montage	6 - 7
Branchement	8
Schéma électrique	9
Liste du matériel électrique	10
Généralités	11
Caractéristiques techniques	12 - 13
Niveau de bruit	14
Conditions d'hygiène et sécurité	15 - 16
Changement des vitesses	17
SCIE CIRCULAIRE	
Protecteur	18
Utilisation-Fonctionnement	19 à 22
DEGAUCHISSEUSE	
Protecteur	23 - 24
Utilisation-Fonctionnement	25 - 26
RABOTEUSE	
Utilisation-Fonctionnement	27 - 28
MORTAISEUSE	
Utilisation-Fonctionement	29
TOUPIE	
Protecteur au guide	30 - 31
Protecteur à l'arbre	32 - 33
Utilisation-Fonctionnement	34 - 35
TENONNAGE	
Utilisation-Fonctionnement	36 - 37
INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT	
Causes - Remèdes	38 - 39
ENTRETIEN	
Tension de courroie de scie	40
Tension de courroie de dégauchisseuse	41
Changement de lame de scie	41
Réglage des tables de dégauchisseuse	42 - 43
Réglage des lames de coupe	44
Changement courroie entrainement des bois	45 - 46
Démontage des poignées	47
Maintenance	48
Tableau de graissage	49
NOMENCLATURE PIECES DETACHEES	50

ENCOMBREMENT

Puissance nominale	= 2200 W
Intensité nominale	= 5 A TRI 10 A Mono
Section des fils de raccordement	= 2,5 mm² mini
Fréquence	= 50 Hz
Assise au sol	= 540 x 710 mm
ø embouts d'aspiration	= 100 mm





RECEPTION
MANUTENTION

Contrôler l'état de la machine ainsi que le nombre de colis mentionnés sur le bon de livraison. Le cas échéant faire les réserves d'usage auprès du transporteur .

ATTENTION : en cas de réserves, ces derniéres doivent être effectuées dès réception des colis. Toute réclamation tardive ne saurait être prise en considération .

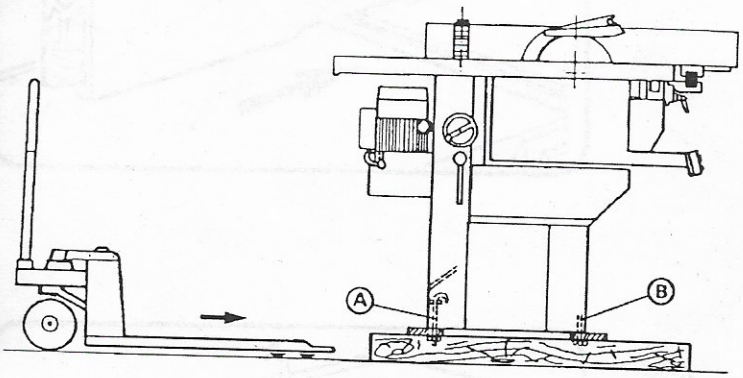
MISE EN PLACE : pour garantir une bonne géométrie des différents plans de travail, prévoir et préparer l'emplacement de la machine dès sa commande sur un sol plan et stable en bêton. Les croquis et les conseils ci-joints vous aideront au montage de certaines pièces telles que chariot, guide...etc

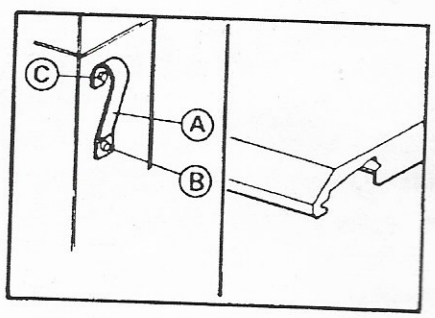
PROCEDE DE MANUTENTION :

1) Par l'intermédiaire d'élingues, si vous possédez un pont roulant. Côté mortaiseuse passer les élingues dans les anneaux de levage A et côté toupie/scie dans le vé de guidage du chariot. Protéger les parties en contact avec les élingues. Par sécurité, escamoter au maximum la lame de scie et l'arbre de toupie, baisser la table de raboteuse, démonter tous les éléments mobiles et génants le passage correct des élingues (guides, protecteur .....).

NOTA

Après la mise en place de la machine, démonter les anneaux A : dévisser la vis B, déformer A pour remettre cette vis B. Bloquer. Finir de tordre A afin de retirer la vis C. La replacer et la bloquer.





2) A la livraison, la machine est fixée sur une palette en bois, par 4 vis D et 2 plats de maintien. Cette palette est destinée à recevoir les bras d'un chariot élévateur. Elle est protégée de tout choc par des films à bulles et une housse polyéthylène rétractable.

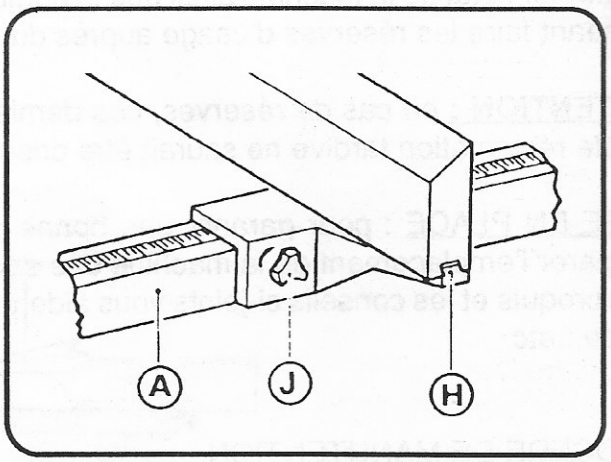
ATTENTION : lors de la manutention, éviter tout choc ou effort important pouvant entraîner des déréglages ou détériorations .

Poids net (version 6 opérations) : 365 KG

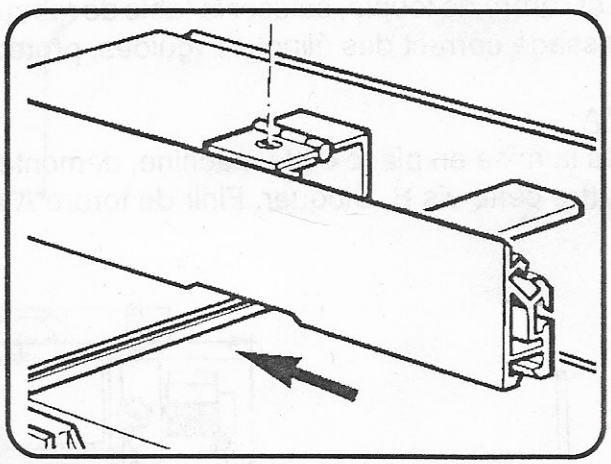
PREPARATION DE LA MACHINE : Les parties non peintes ont été protégées par une pellicule grasse, ultra mince (0,6 micron) , appliquée en usine .Elle ne nécessite pas d'être enlevée avant l'utilisation de la machine. Toutefois, vous pouvez l'enlever avec un chiffon imbibé de white spirit; essuyer puis appliquer un produit de glissement (Silbergleit, Molycote) .

MONTAGE

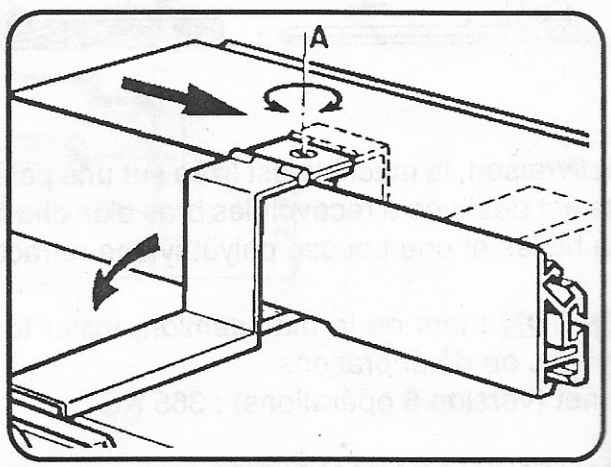
MONTAGE DU GUIDE DE DEGAU/SCIE :
Le guide en profilé , solidaire du support H coulisse sur la régle guide A fixée sur la table de dégauchisseuse. Bloquer en position par le bouton J. La partie arrière de l'arbre est recouverte par un pont protecteur derrière guide. Le guide doit toucher aux tables sur toute sa longueur.



PONT PROTECTEUR DERRIERE GUIDE
Il est fixé par charnière pivotante sur le guide de dégau-scie.
* Position dégau : il recouvre la partie non travaillante de l'arbre. Le pont devant être à plat sur les tables.



* Position scie : afin de dégager le plan de travail , soulever le pont à la verticale , puis appliquer un mouvement de rotation de 180° autour de l'axe A avant de le rabattre sur le plan de travail dégau.



ATTENTION :
Pour garantir une bonne géométrie des différents plans de travail faire reposer la machine sur un sol plan et stable.

MONTAGE

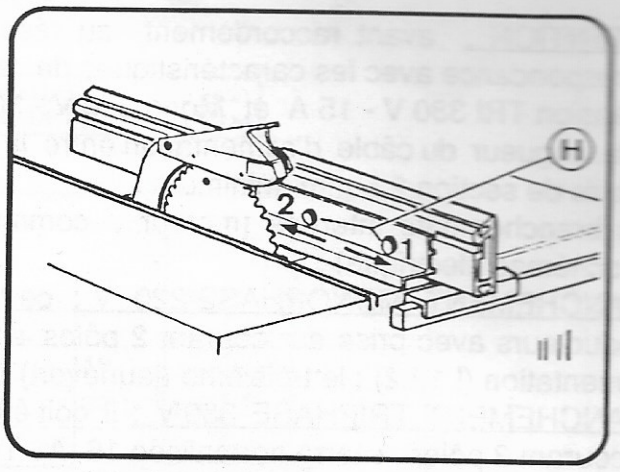
MONTAGE DU GUIDE ADDITIONNEL:

Il est fixé sur le guide de dégau-scie et permet le sciage de petits bois en conservant toutefois le protecteur monté.

Utilisé la poignée poussoir de fin de passe. Vérifier la cote obtenue par un léger essai de coupe. Il est réglable longitudinalement sur le guide par le bouton H.

Le réglage longitudinal de ce guide permet :

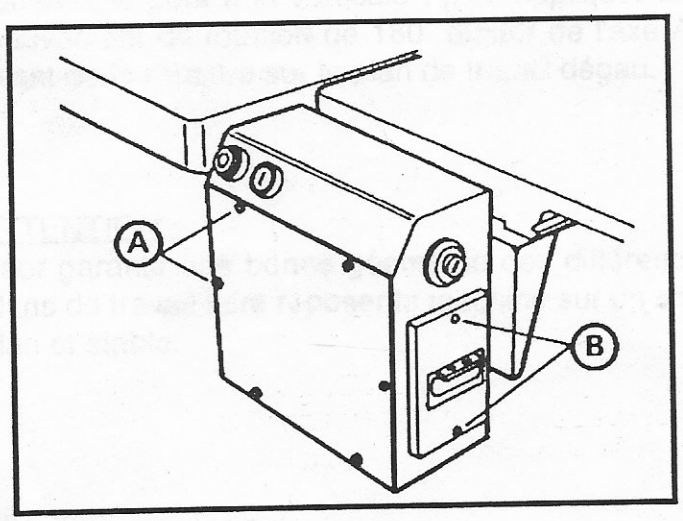
- placé en avant 1 de la lame , de tronçonner et débiter le bois massif.
- placé en arrière 2 de déligner les paneaux.

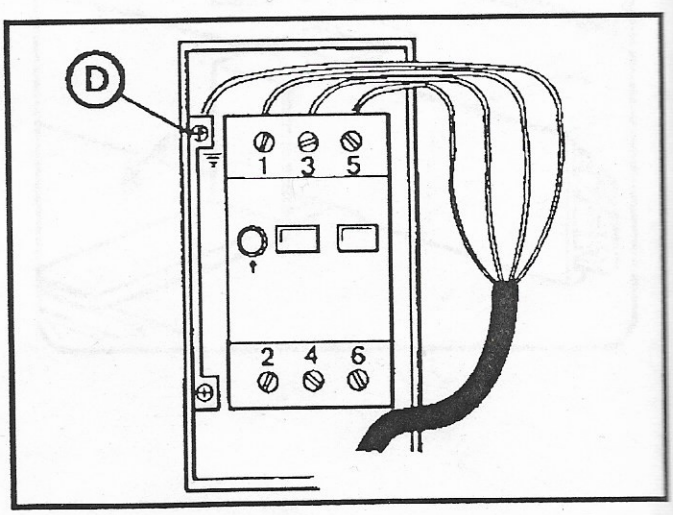


BRANCHEMENT

ATTENTION : avant raccordement au réseau E.D.F , vérifier la tension du réseau et la correspondance avec les caractéristiques de la machine livrée. Intensité minimum du compteur :
* Tension TRI 380 V - 15 A et Mono 220 V - 30 A
Si la longueur du câble d'alimentation entre la machine et le compteur excède 10 mètres , utiliser des fils de section 2,5 mm minimum .
Les branchements internes (moteur , commutateur , bobine ...) sont effectués à l'origine (voir les schémas électrique) .
BRANCHEMENT MONOPHASE 220 V : ce raccordement doit être réalisé par un câble de 3 conducteurs avec prise de courant 2 pôles + terre normalisée 16A . Deux fils sont prévus pour l'alimentation (L1,L2) ; le troisième (jaunevert) étant branché obligatoirement sur la terre - .
BRANCHEMENT TRIPHASE 380 V : il doit être réalisé par un câble à 4 conducteurs avec prise de courant 3 pôles + terre normalisée 16 A . Trois fils sont prévus pour l'alimentation (L1,L2,L3) ; le quatrième (vert jaune) étant branché obligatoirement sur la borne terre - .
IMPORTANT : Le branchement TRIPHASE nécessite de vérifier le sens de rotation correct des 3 arbres afin d'éviter tout incident d'utilisation . Si nécessaire , inverser 2 des 3 fils d'arrivée du secteur pour obtenir la rotation correcte du sens normal de coupe .
Dans le cas d'un changement de raccordement au réseau TRIPHASE (variété de points d'alimentation : plusieurs prises de courant dans un sous sol) , il est impératif de renouveler le contrôle du sens de rotation selon la procédure ci-dessus .
La mise sous tension de la machine s'effectue par le disjoncteur.

RACCORDEMENT AU SECTEUR :
- Oter le couvercle du boitier électrique (6 vis A) situé côté moteur de toupie , puis le couvercle du disjoncteur (2 vis B).
- Passer le câble par le presse étoupe C situé au fond du boitier.
- Effectuer le branchement sur le disjoncteur :
a)en monophasé : sur les deux bornes 1 et 3 ; le fil de terre étant en D.
b)en triphasé : sur les trois bornes 1,3 et 5 ; le fil de terre étant en D.
- Resserrer le presse étoupe C et replacer le couvercle du disjoncteur avant la mise en route.

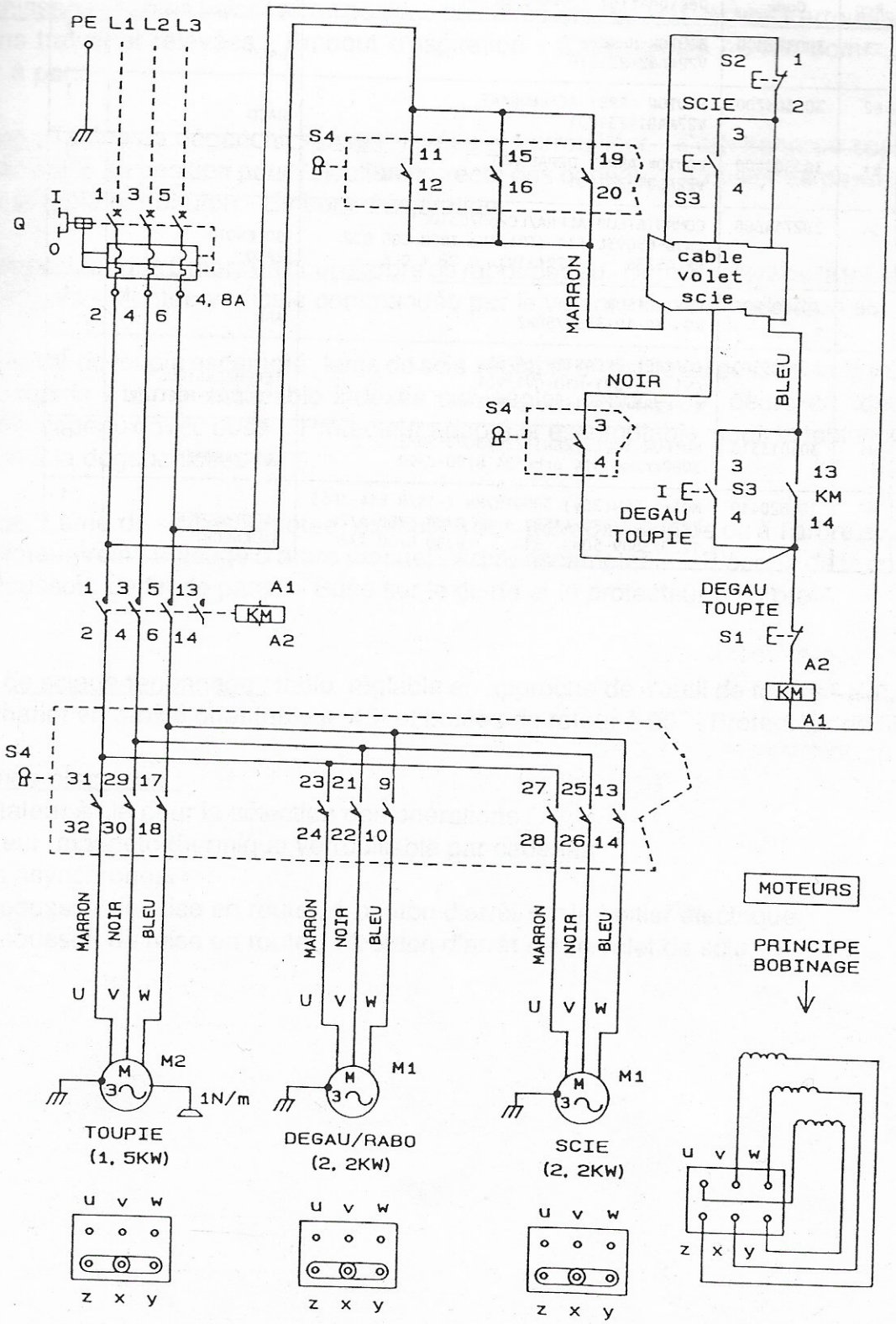




SCHEMA ELECTRIQUE

LUREM DOMFRONT Machines a bois	Machine TRI 380V/50HZ	Page 1/1	Du 21/03/94 Au	f175 0

C 260 S2 (NOIR)	DEGAU/SCIE (2, 2KW) TOUPIE (1, 5KW)



LISTE DU MATERIEL ELECTRIQUE

MATERIEL ELECTRIQUE - SCHEMA : F175		LISTE		
Rep	Code	Désignation - Description	Fournisseur	Qté
S3	300302800	BOUTON MARCHE V22AA82+231E10	BACO	2
S2	300303200	BOUTON ARRET AFFLEURANT V22AA81+231E01	BACO	1
S1	300303400	BOUTON ARRET DEPASSANT V22AB01+231E01	BACO	1
S4	302714600	COMMUTATEUR ALPHA/LC260/C310E CA10-C50930 FT1 (TRI/1V) IDEM-CG8 D22 NR 45286 (TRI/1V) D 22 + CLE	SOLENOID BACO	1
KM	303102900	CONTACTEUR B9 30-10-380V/50HZ	ABB	1
Q	303203500	COFFRET ENCASTRE (4/6A) GV1-P01+GV1-M10+GV1-V01 E-PKZM1+PKZM1-6+svb-PKZ-M1	TELEMECANIQUE KLOCKNER-MOELLER	1
M1	305013310	MOTEUR 3CV(2,2KW)T220/380V-50HZ 3000tr/mn B14 arbr*24 B/90-C/90	LEROY-SOMER	2
M2	305020410	MOT-1,5KW(2CV) 3000TR/MN F-1N/M B14 IP55 T220-240/380-4150V/50HZ B/80 C/80 A/24 T220/380V-50HZ B14 B/80 C/80 A/24	LEROY-SOMER BAUKNECHT	1

GENERALITES

La combinée de conception monobloc , permet d'exécuter successivement les opérations suivantes : dégauchissage , rabotage , mortaiseuse , toupillage , sciage et découpe ou tenonnage au chariot .

1) Dégauchissage : Tables baissées en position de travail , passe maxi 4mm - Verrouillage des tables en positions travail et relevées - Embout d'aspiration - Guide profilé en Alu commun à la scie - Protecteur à pont.

2) Rabotage : Tables de dégauchisseuse relevées et verrouillées - Carter chasse copeaux articulé relevé et verrouillé en position pour l'éjection correcte des copeaux - Limiteur de passe - Blocage en hauteur de la table par bouton - Embout d'aspiration.

3) Mortaiseuse : Mandrin 3 mors en bout d'arbre de rabot/dégau - Déplacement de la table par un levier monté sur rotules - Montée verticale commandée par le volant - Buse d'aspiration sous table.

4) Sciage : Arbre de toupie escamoté , lame de scie réglable en saillie au dessus de la table par levier à blocage rapide - Lame inclinable indexée sur réglet gradué de degré en degré - Carter d'évacuation copeaux avec buse - Protecteur adapté et escamotable sous la table - Guide profilé Alu commun à la dégauchisseuse.

5) Toupillage : Lame de scie escamotée , exécution des travaux au guide ou à l'arbre avec protecteur adaptés - Moteur frein - Blocage d'arbre manuel - Arbre escamotable - Blocage de la commande de montée - Poussoir de fin de passe - Buse sur le guide et le protecteur à l'arbre -

6) Chariot de sciage-tenonnage : table réglable en approche de l'outil de toupie - Serre bois à vis- Guide de chariot en profilé orientable à 45° et butées de retour à 90° - Protecteur de fin de passe -

7) Commande électrique :
* 1 commutateur à clé pour la sélection des opérations .
* 1 disjoncteur magnéto thermique verrouillable par cadenas
* 3 moteurs asynchrones.
* 1 bouton poussoir de mise en route , 1 bouton d'arrêt sur le boitier électrique.
* 1 bouton poussoir de mise en route , 1 bouton d'arrêt sur le volet de scie.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (en mm)

SCIE CIRCULAIRE :	
Vitesse de rotation (tr/mn)	4200
ø Lame au carbure	250
Alésage	30
ø des flasques	63
Saillie Maxi au dessus de la table	82
Saillie utile sous protecteur	75
Cote entre lame et guide	400
Guide profilé alu (commum à la dégau)	110 x 1000
ø embout d'aspiration préconisé	100
Dimensions du plan de travail	1080 x 670
Lame inclinable	0° à 45°
Hauteur de coupe lame inclinée à 45°	45
TOUPIE :	
Vitesse de rotation (tr/mn)	6750/8500
Table de toupie-scie en fonte	1080x405
ø arbre et longueur	30x90
Lumière d'arbre (selon normes)	6x52
ø Maxi des outils au guide	180
ø des rondelles de table	130/164
ø passage d'outils dans la table	155
Course de l'arbre	120
ø Maxi outils pour travail à l'arbre	150
ø embout d'aspiration préconisé	100
CHARIOT DE SCIAGE-TENONNAGE :	
Dimensions de la table	285x400
Capacité de coupe avant lame type RA/RT	160/400
Capacité de coupe après lame type RA/RT	800/1050
sur épaisseur 40 mm	
ø outils de tenonnage	180
Guide profilé orientable à 45°	750 x 50
Serre bois à vis	
Course transversale approche tenons	150

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (en mm)

DEGAUCHISSEUSE :	
Vitesse de rotation (tr/mn)	6200
ø de l'arbre	62
Arbre 3 fers	259x20x2,5
Longueur plan de travail	1235
Longueur table d'attaque	685
Passe Maxi	4
Guide profilé alu	40x110x1000
Vitesse de coupe (m/s)	21
ø embout d'aspiration préconisé	100
Largeur de coupe Maxi	259
RABOTEUSE :	
Vitesse de rotation (tr/mn)	6200
Table	500 x 260
Hauteur de rabotage: Maxi/mini	185/4
Passe Maxi	5
Avance automatique des bois (m/mn)	7,5
Rouleaux d'entrainement	ø 26
Largeur de coupe Maxi	259
MORTAISEUSE : TYPE B	
Vitesse de rotation (tr/mn)	6200
Mandrin 3 mors (mèche à gauche)	1 à 13
Dimension de la table	300 x 155
Course latérale,profondeur,verticale	100/100/100
Serre bois à vis	
Commande à un levier sur rotules	
MOTORISATION :	
2 moteurs TRI 380V 50 Hz (Rabo/dégau/scie)	2,2 KW (3cv)
1 moteur frein TRI 380V 50 Hz (Toupie)	1,5 KW (2 cv)
3 moteurs Mono 220V 50 Hz avec frein sur r/d/t/s	1,5 KW (2 cv)
ENCOMBREMENT EN MM	1580 x 1445 x 1235

NIVEAU DE BRUIT

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 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:

- **Conditions de fonctionnement pour le mesurage du bruit**
  - **NF E64-201** scies circulaires monolame à table
  - **NF E64-202** machines à dégauchir sur une face
  - **NF E64-203** machines à raboter sur une face
  - **NF E64-204** toupies monobroches
  - **NF E64-209** machines à scier à ruban
- **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 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 intrinséque 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 influer 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 C260 S2

	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	81	89,5		99,5/8,5
DEGAUCHISSEUSE	85	91	93/1,99	98/6,3
RABOTEUSE	80	94		99/7,94
TOUPIE	82	87		92,5/1,77
TENONNEUSE	90,3	96,7	99,4/8,7	106,7/46,8
MORTAISEUSE	80	82		

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

CONDITIONS D'HYGIENE ET DE SECURITE

-AVANT UTILISATION , TOUTES LES CONSIGNES INDIQUEES DANS CETTE NOTICE DOIVENT ETRE RESPECTEES .
-TOUTE MODIFICATION DE LA MACHINE PAR L'UTILISATEUR EST INTERDITE , CELLE CI POUVANT METTRE EN CAUSE LA SECURITE DU MATERIEL .
-L'UTILISATION DES PROTECTEURS EST OBLIGATOIRE .
-LE RACCORDEMENT A UN ASPIRATEUR DE SCIURES OU COPEAUX EST OBLIGATOIRE POUR SATISFAIRE AUX CONDITIONS D'HYGIENE , SECURITE ET BON FONCTIONNEMENT DE CETTE MACHINE .
Par mesure de sécurité :
Verrouiller impérativement le disjoncteur avant chaque intervention d'entretien , de réglage et de changement d'outil
Ne jamais approcher le visage de la lame de scie ..
Dégager le plan de travail machine de tout objet ou outils inutiles afin d'éviter les risques d'incidents.
Avoir un bon éclairage au poste de travail .
Nettoyer la machine périodiquement suivant le tableau de graissage .
Vérifier de en temps en temps l'état mécanique de la machine (pièces tournantes ou en frottement, protecteur , axes ....) .

SCIE CIRCULAIRE :
Protecteur réglable limitant l'accès aux dents de la lame .
Poussoir à main pour fin de passe .
Carter inférieur interdisant l'accès à la lame et assurant l'évacuation des copeaux .
Couteau diviseur réglable , comportant le marquage de son épaisseur et du diamètre de la lame adaptée .
Guide profilé additionnel permettant le sciage de faibles sections avec le protecteur
Chariot de sciage permettant les opérations de tronçonnage.
Guide de scie en profilé , commum à la dégauchisseuse , indexé sur réglet .
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 , nettoyées périodiquement des dépôts de résine .

TOUPIE :
Elément de protection pour travail au guide assurant la protection des pièces .
Elément de protection pour travaux à l'arbre .
Poussoir à main de fin de passe .
Moteur frein .
Réalisation des arbres et jeu de bagues en acier de R = 58 daN/mm² .Précision H7-g6 .
Blocage d'arbre par broche indépendante.
Système de réglage de l'arbre irréversible avec poignée de blocage en position réglée .
Un guide de toupie à réglage et blocage manuels recouvre la partie des outils non utilisée .

CONDITIONS D'HYGIENE ET DE SECURITE

Avant la mise en route :
Vérifier le positionnement de l'outil en correspondance avec le sens de la coupe .
Vérifier manuellement la libre rotation de l'arbre (enlever le blocage de l'arbre) .
S'assurer d'avoir effectué les différents réglages et blocages .

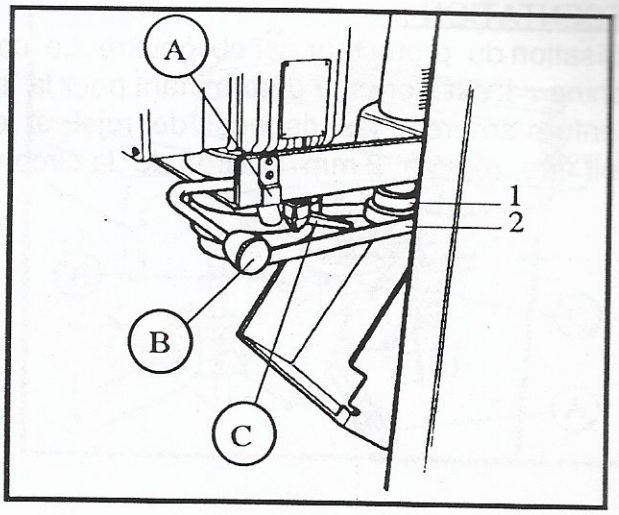
CHARIOT DE SCIAGE-TENONNAGE :
Souplesse du déplacement garantie par guidage à roulements à billes .
Dispositif presse bois à vis assurant l'immobilisation des pièces .
S'assurer d'avoir effectué les différents réglages et blocages .

DEGAUCHISSEUSE :
Protecteur du type à pont , protègeant la partie travaillante de l'arbre .
Pont de protection préservant la partie non utile de l'arbre porte-outils à l'arrière du guide .
Dispositif automatique de verrouillage des tables en position relevées .
Respect des écartements de lèvres en rapport avec l'arbre porte outils .
Blocage manuel des tables en position de travail .
L'usinage des pièces de bois d'une longueur inférieures à 200 mm doit être exclu .
Vérifier qu'il n'y a pas de mèche dans le mandrin de mortaiseuse avant l'utilisation .

RABOTEUSE :
Le carter chasse copeaux est attenant à la machine et articulé avec dispositif de verrouillage automatique en position de l'arbre de coupe .
Garantie de l'équilibrage d'origine par repérage des coins de blocage par rapport à l'arbre porte outils
Marquage de la largeur minimum des lames = 12 mm .
Dispositif manuel de débrayage d'avance des bois .
Limitateur interdisant une prise de passe supérieur à 4 mm .
L'usinage d'une pièce de bois d'une longueur inférieur à 160 mm doit être exclu .
La saillie maximale des lames est égale à 1 mm . Respecter l'affûtage d'origine (41°) .
Il est conseillé avant chaque remise en place des lames de nettoyer leur logement .

MORTAISEUSE :
Carter de protection du mandrin de mortaisage .
Retirer la clé de serrage du mandrin avant toute mise en route .
Démonter la mèche à la fin du travail .

CHANGEMENT DES VITESSES



Changement de vitesses en toupie

Ouverture du carter :

Agir sur la patte ressort A, afin de libérer le carter de protection.

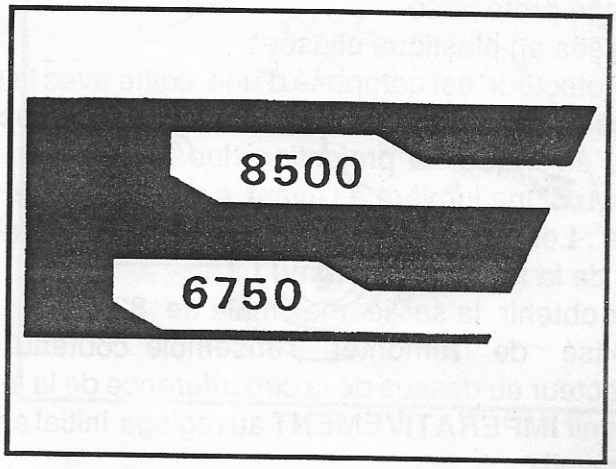
Choix de la vitesse :

Position **1** = 8500 tr/mn pour le toupillage

Position **2** = 6750 tr/mn pour le tenonnage

Desserrer la poignée de blocage C et tirer sur le levier B afin de détendre la courroie suivant la vitesse choisie.

Effectuer la tension en poussant sur le levier B et bloquer par la poignée C.



Refermer le carter de protection jusqu'à verrouillage par la patte ressort A. Un index situé sur le côté de celui-ci indique la vitesse choisie.

NOTA :

Refermer et verrouiller la porte et le carter de courroie afin d'obtenir à nouveau la mise en route de la machine.

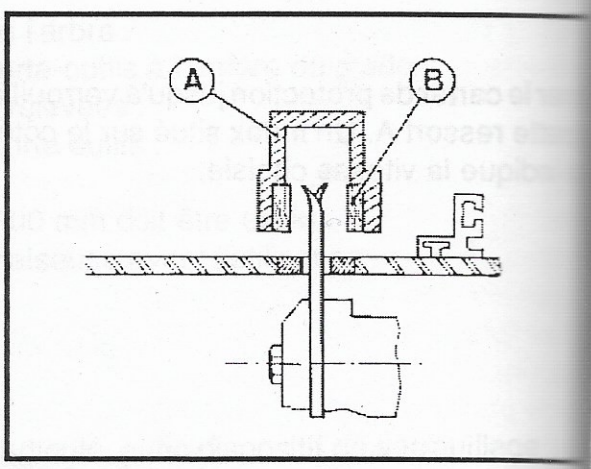
SCIE CIRCULAIRE
PROTECTEUR

PRESENTATION :

L'utilisation du protecteur est obligatoire .Le couteau diviseur correspond à la lamel ivrée 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 2 mm environ de la circonférence de la lame .

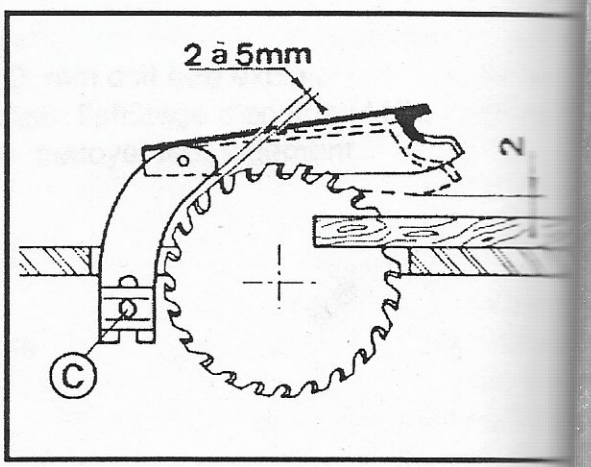
DESCRIPTION :

A Cape protectrice
B Lisses en plastique clipsées
Le protecteur est composé d'une coiffe avec lisses clipsées interdisant le contact des mains avec la lame ainsi que la projection des sciures . Il est pourvu d'une lumière à l'avant pour le sciage au tracé . Ler elevage de la cape est limité à la saillie utile de la lame soit 75 mm .
Pour obtenir la saillie maximale de 82 mm il est autorisé de remonter l'ensemble couteau et protecteur au dessus de la circonférence de la lame
Revenir **IMPERATIVEMENT** au réglage initial en fin de travail .



REGLAGE :

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 interchangeables . 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 lame . Respecter les angles d'affûtage d'origine .

SCIE CIRCULAIRE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

PRESENTATION :

Dégager le plan de travail :

-escamotage complet de l'arbre de toupie ,démontage du guide de toupie et mise en place de la rondelle d'obturation .

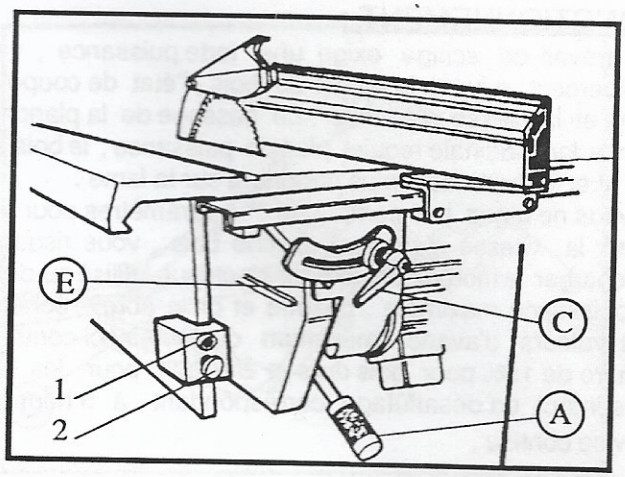
-Dégager la plaque de table en la soulevant et en la tirant vers l'avant de la lame , puis élever l'ensemble de sciage avec sa protection au dessus de la table par le levier A à déblocage par rotation à gauche

-Bloquer le levier A après réglage de la saillie de lame .

-Remettre la plaque en position .

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

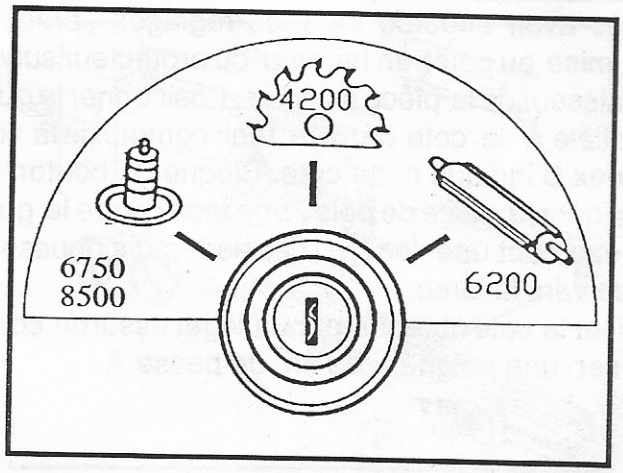
-Régler le guide à la cote désirée ; lecture par index sur un réglet gradué .



MISE EN ROUTE :

Mettre le sélecteur à clé D sur la position scie circulaire (croquis ci-contre).

Mise en route par le bouton "1" et arrêt par le bouton "2" situés sur le volet de scie.



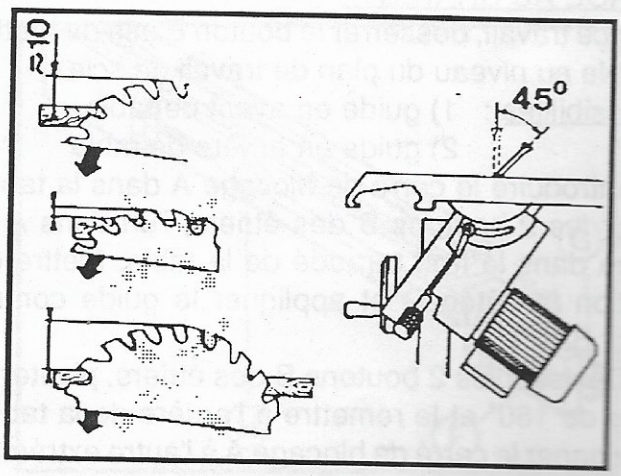
REGLAGE :

Coupe d'angle : la lame ne doit pas être sortie au maximum pour l'opération d'inclinaison , régler celle ci à moitié course . Poignée A .

Desserrer la poignée C et basculer l'ensemble de scie à l'angle désiré .

Un index E parcourant un secteur gradué indique la position exacte de coupe . Bloquer en fin de réglage par la poignée C. Finir par le réglage de hauteur de coupe désirée .Poignée A .

Deux butées 45° et 90° réglées en usine assurent les positions d'extrémité .



Le guide est conçu pour éviter le talonnage éventuel en arrière de lame .

SCIE CIRCULAIRE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

FONCTIONNEMENT :

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 requiet 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 maximale , chauffe et grille àbrève échéance)
Les valeurs d'avance maximum du tableau ci-contre sont réduire de 15% pour bois durs et de 25% pour les lames présentant un désaffûtage correspondant à 5 heures de service continu .

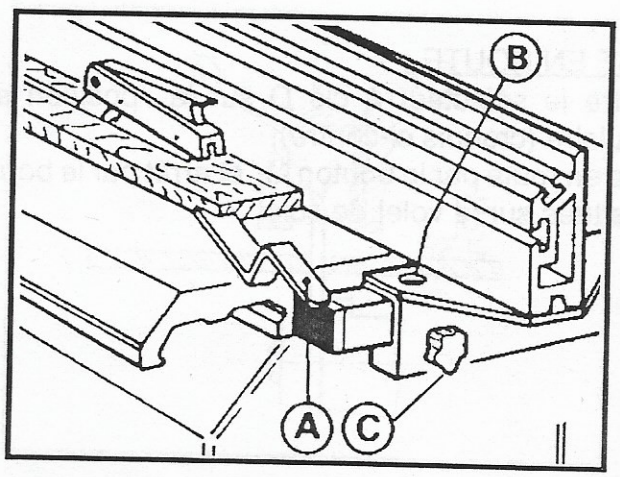
TABLEAU D'UTILISATION RATIONNELLE DE LA SCIE CIRCULAIRE

Travail de bois moyens secs (Avance en m./mn)

Hauteur de coupe (mm)	MOTEUR TRI	MOTEUR MONO
27	15	13
34	12	10
41	10	7
54	6	5
82	4	3

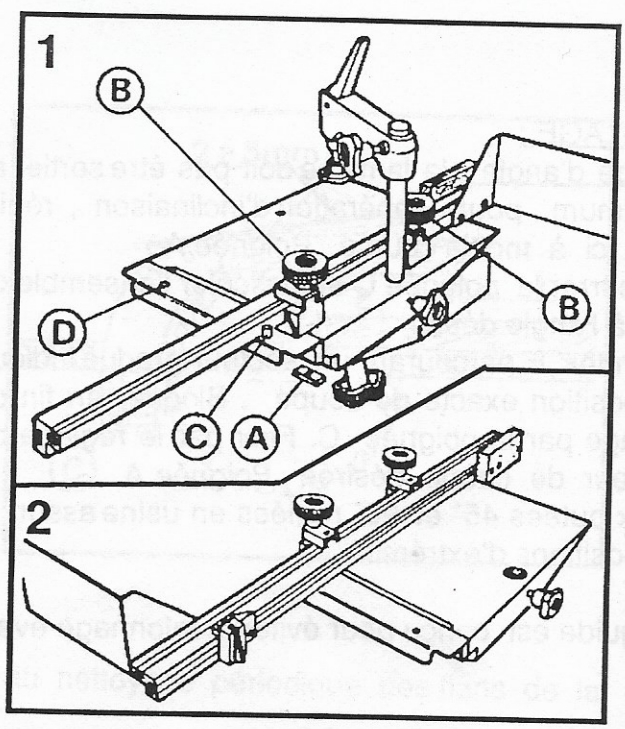
SCIAGE AU GUIDE :

Après avoir effectué tous les réglages , procéder à la mise au point en hauteur du protecteur suivant l'épaisseur de la pièce à usiner . Positionner le guide parallèle à la cote désirée: tenir compte de la voie. L'index B indique cette cote. Bloquer le bouton C . Appliquer la pièce de bois , une face contre le guide en exerçant une légère pression ,puis pousser la pièce vers la lame .
Vérifier la cote obtenue par un léger essai de coupe Utiliser une poignée de fin de passe A .



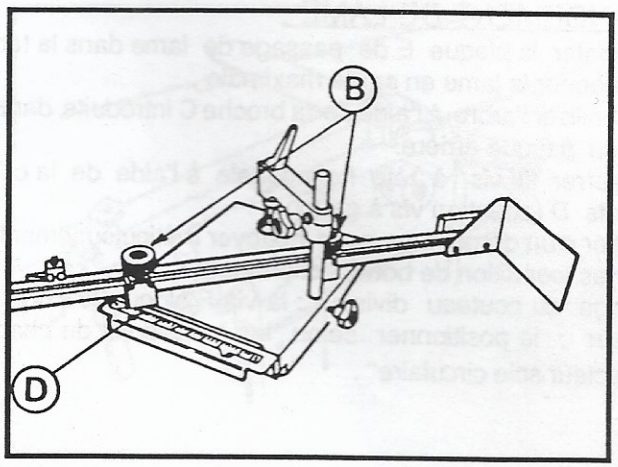
SCIAGE AU CHARIOT :

Pour ce travail, desserrer le bouton E afin de mettre la table au niveau du plan de travail de scie.
2 possibilités : 1) guide en avant de table
2) guide en arrière de table
- 1) Introduire le carré de blocage A dans la table, visser les 2 boutons B des étriers, l'un dans A et l'autre dans le trou taraudé de la table. Mettre en position la butée C et appliquer le guide contre; serrer B.
- 2) Dévisser les 2 boutons B des étriers, pivoter le guide de 180° et le remettre à l'arrière de la table. Positionner le carré de blocage A à l'autre extrémité de la rainure. Bloquer B. Appuyer le guide contre la butée D. Escamoter la butée C.

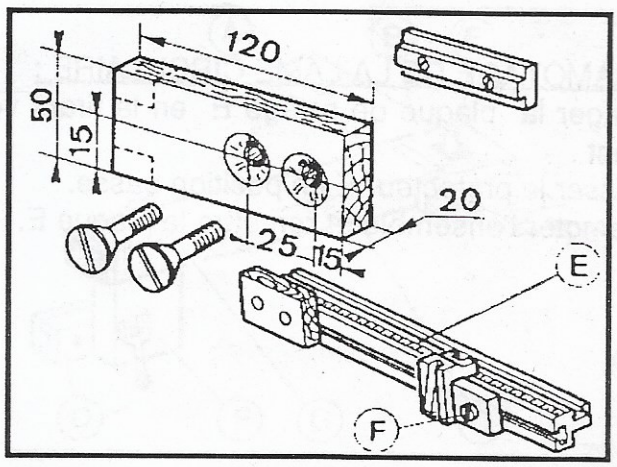


SCIE CIRCULAIRE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

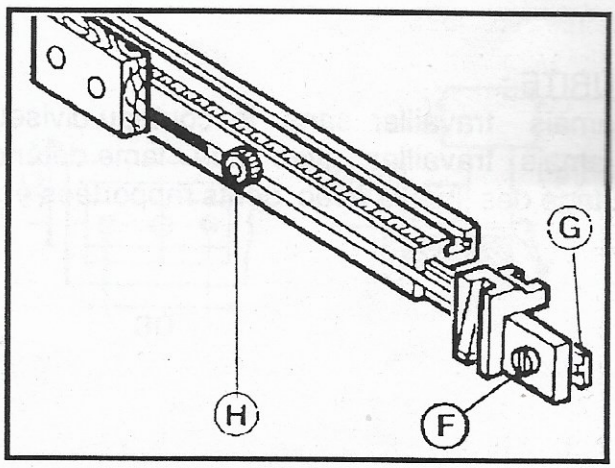
COUPE D'ANGLE :
Elle n'est possible que le guide positionné en avant de la table. Une fois la butée D escamotée, desserrer les poignées B et faire pivoter le guide.
Bloquer B en fin de réglage.



TRONÇONNAGE AVEC BUTEE :
Exécution de coupes répétitives grâce à une butée et à un pare-éclat, lequel monté à l'extrémité avant du guide, assure une coupe d'équerre.
1) Butée de 0 à 770 mm : elle est fixée sur un té de blocage qui coulisse à l'intérieur de la rainure. Lecture sur le réglet E par une ouverture sur la butée.
Blocage aprés réglage par la vis F.



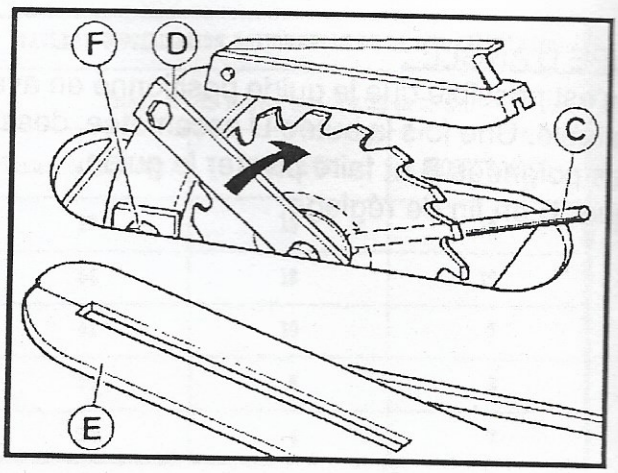
2) Butée sur rallonge de guide :
Dans ce cas la butée est fixée par la vis F sur un bras télescopique G en forme de té coulissant dans le guide. Le bouton de blocage H immobilise l'ensemble aprés réglage.



SCIE CIRCULAIRE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

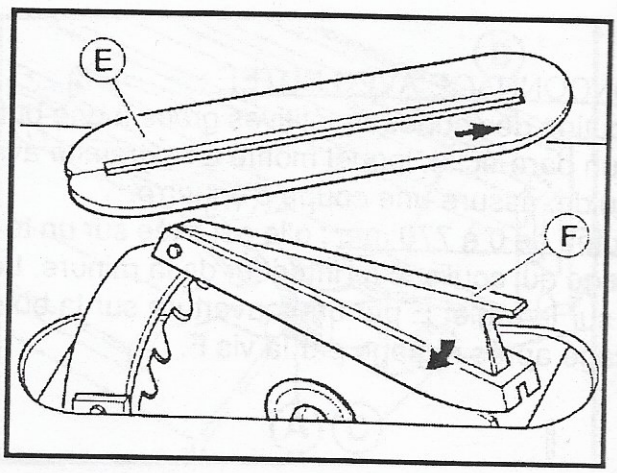
CHANGEMENT DE LAME :

-Démonter 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 C introduite dans le trou du flasque arrière.
-Desserrer la vis à tête hexagonale à l'aide de la clé de 22/plats D (attention vis à gauche) .
-Profiter d'un démontage pour nettoyer méticuleusement les flasques :condition de bon fonctionnement .
Réglage du couteau diviseur : la vis F bloque le couteau diviseur ; le positionner selon les indications du chapitre "protecteur scie circulaire" .



ESCAMOTAGE DE LA LAME CIRCULAIRE :

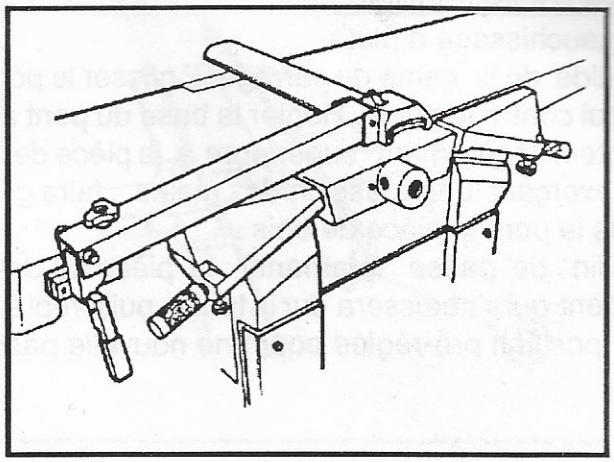
Dégager la plaque de sciage E en la tirant vers l'avant .
Abaisser le protecteur F en position basse.
Escamoter l'ensemble et remettre la plaque E.



SECURITE :

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

DEGAUCHISSEUSE
PROTECTEUR



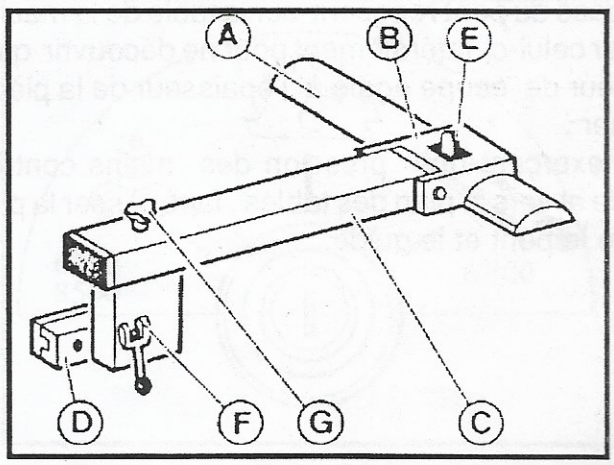
PRESENTATION :

L'utilisation du protecteur est obligatoire

Il se fixe obligatoirement sur le chant de la table de sortie de dégauchisseuse .

La longueur du bras détermine une position médiane du pont en rapport de l'arbre .Fixer le support protecteur par les 2 vis CHc M6 x 15 après avoir démonté la poignée escamotable F .

NOTA : vérifier le bon serrage des vis et écrous avant utilisation .

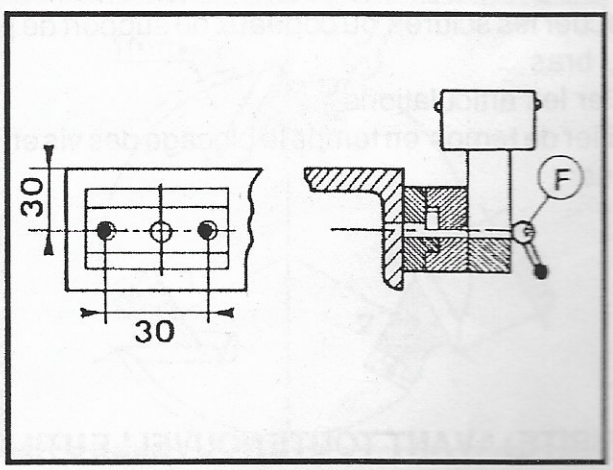


DESCRIPTION :

A Pont protecteur
B Support de pont
C Bras
D Support de protecteur
E Came de serrage du pont
F Poignée d'escamotage du protecteur
G Bouton de réglage en hauteur du pont

Le pont A , robuste , se soulève parallèlement aux tables jusqu'à 105 mm au-dessus du porte outils . Pour le dégauchissage à plat , la mise en hauteur du pont s'effectue avec le bouton G . 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 : le pont se déplace dans son support , toujours dans l'axe de l'arbre . Il est maintenu par la pression donnée par la came E .



REGLAGES :

Le protecteur étant installé , l'axe médian du pont est légèrement décalé vers la table d'attaque tandis que la base du pont est paralléle au plan des tables .

L'escamotage est obtenu en agissant sur la poignée F afin d'échapper au cran de retenue du protecteur . Le retourner vers l'arriére pour dégager le plan de travail lors de l'utilisation de la machine en sciage ou toupillage .

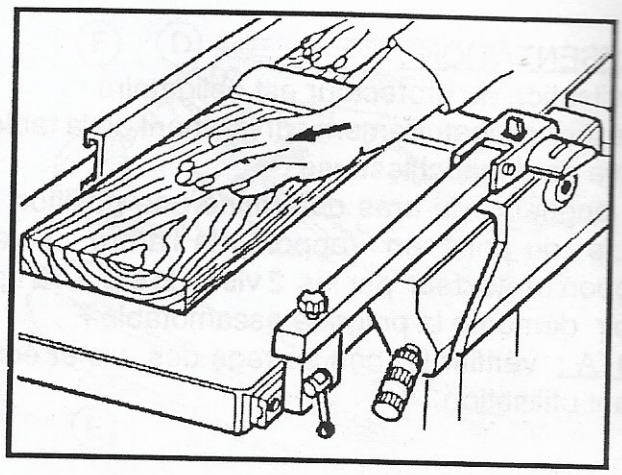
DEGAUCHISSEUSE
PROTECTEUR

FONCTIONNEMENT :

Dégauchissage à plat :

A l'aide de la came de serrage E glisser le pont en appui contre le guide. Régler la base du pont à une hauteur légèrement supèrieure à la pièce de bois. En exerçant une pression des mains , faire glisser sous le pont la pièce de bois .

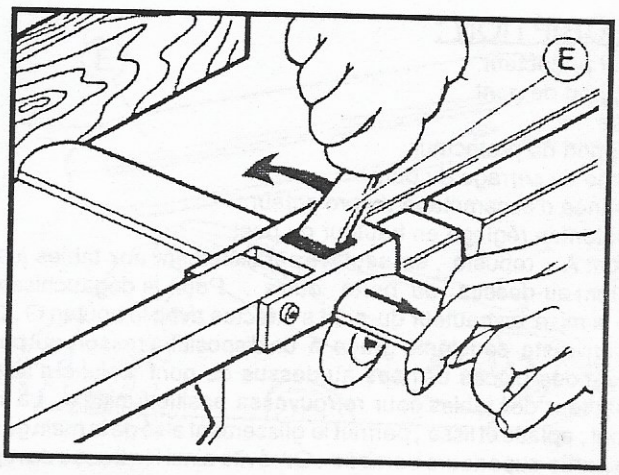
En fin de passe , ramener la pièce au-dessus du pont qui s'abaissera sur la table, puis reprendra sa position pré-réglée pour une nouvelle passe .



DEGAUCHISSAGE DES CHANTS :

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

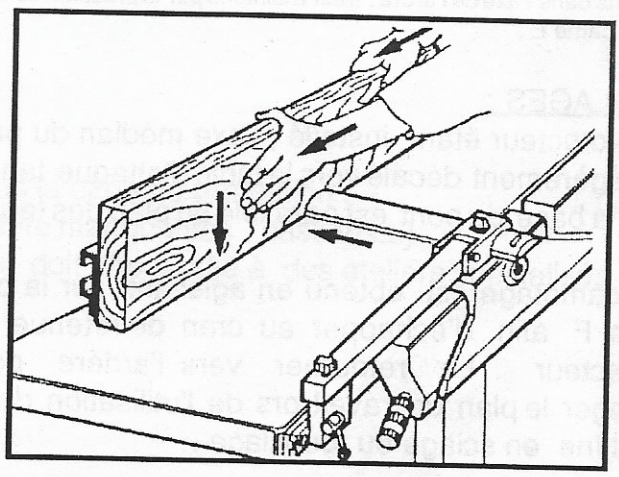
En exerçant une pression des mains contre le guide et vers le plan des tables , faire glisser la pièce entre le pont et le guide.



ENTRETIEN DU PROTECTEUR :

Une fois par mois :

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



SECURITE : AVANT TOUTE NOUVELLE UTILISATION DE LA DEGAUCHISSEUSE, BASCULER L'ENSEMBLE PROTECTEUR EN POSITION DE PROTECTION ET BLOQUER ENERGIQUEMENT LA POIGNEE D'ESCAMOTAGE F .

DEGAUCHISSEUSE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

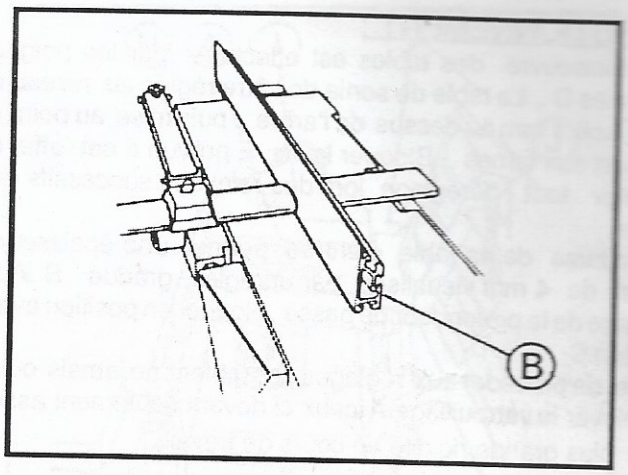
PRESENTATION :

Attention : les paliers sont équipés de roulements étanches ne nécessitant aucun graissage ; la présence des joints d'étanchéïté 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 déréglées lors du transport :équerrage du guide , alignement des 2 tables dans un même plan , en position d'affleurement des lames (saillie de 1 mm Maxi en rapport de l'arbre) .

-Régler le guide de dégau et son pont protecteur B en position de recouvrement de la partie non travaillante de l'arbre.

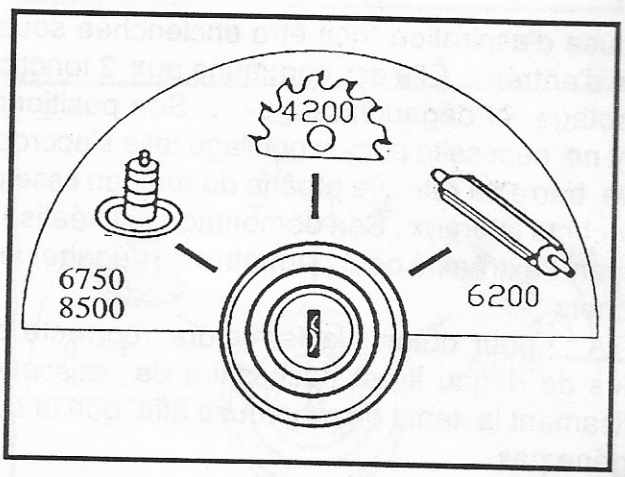
-Mettre en place le protecteur de dégauchisseuse et le régler suivant les dimensions du bois .



MISE EN ROUTE :

Mettre le sélecteur à clé D sur la position Dégau (croquis ci-contre).

Mise en route et arrêt par boutons poussoir situés sur le boitier électrique.



REGLAGE :

La qualité du travail dépend :

-du bon affûtage et réglage des lames

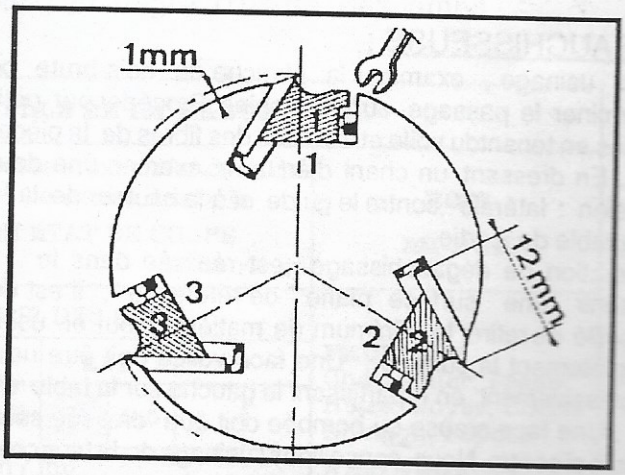
-de l'alignement correct des tables

-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 1,2,3. Les lames , affûtables , ne doivent plus être utilisées lorsque leur largeur est inférieure à 12 mm.

Nous préconisons l'emploi d'une servante en sortie de dégau pour l'usinage de pièce longues .



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

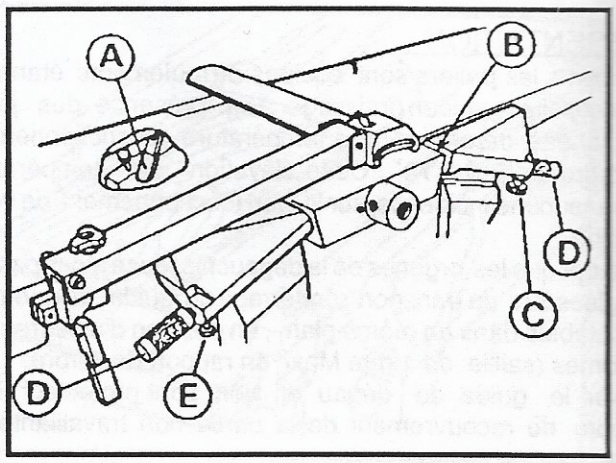
DEGAUCHISSEUSE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

FONCTIONNEMENT :

La manoeuvre des tables est effectuée par les poignées latérales D . La table de sortie doit être réglée au niveau des fers , soit 1 mm au dessus de l'arbre , puis mise au point par rapport aux lames . Bloquer la vis E prévue à cet effet afin d'éviter tout déréglage lors des relevage successifs de la table .

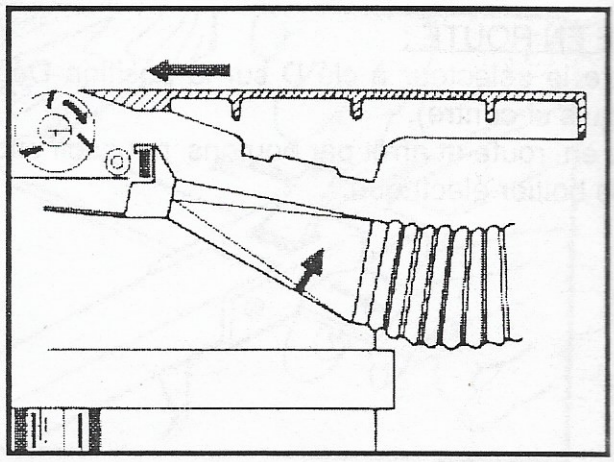
La course de la table d'entrée permet une épaisseur de passe de 4 mm visualisée par unréglet gradué B .Après réglage de la profondeur de passe ,bloquer en position avec le bouton C

Avant de procéder aux réglages des tables , ne jamais oublier d'enlever le verrouillage A ,ceux ci devant seulement assurer une plus grande rigidité en cours de travail .



La buse d'aspiration doit être enclenchée sous la table d'entrée . Elle est commune aux 2 fonctions «rabotage et dégauchissage» . Son positionnement ne nécessite aucun outillage :elle s'accroche sur la barre de retenue proche du rouleau lisse par 2 crochets latéraux . Son démontage est réalisé en relevant l'extrémité pour permettre de dégager les 2 crochets .

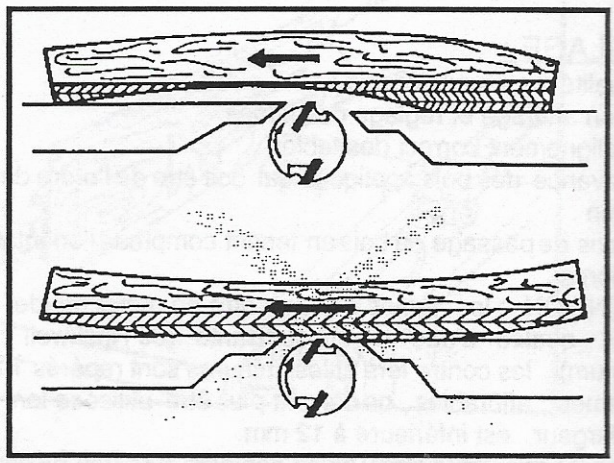
NOTA : pour obtenir la fermeture correcte des tables de dégau il est nécessaire de descendre suffisament la table de raboteuse afin que la buse ne gêne pas .



DEGAUCHISSEUSE :

Avant usinage , examiner la planche de bois brute pour déterminer le passage sur lamachine. Procéder par petites passes en tenantdu 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 gauche 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 .



SECURITE : MANIPULATIONS-REGLAGES-NETTOYAGE DOIVENT SE FAIRE MACHINE ARRETEE ET DISJONCTEUR VERROUILLE .

RABOTEUSE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

PRESENTATION :

-Pour le rabotage, il est nécessaire d'incliner l'ensemble de scie à 45°, protecteur escamoté sous la table.

-Entrainement de l'arbre porte outils identique à la dégauchisseuse .

-Passage de bois : réglage de 5 à 230 mm par le volant D .

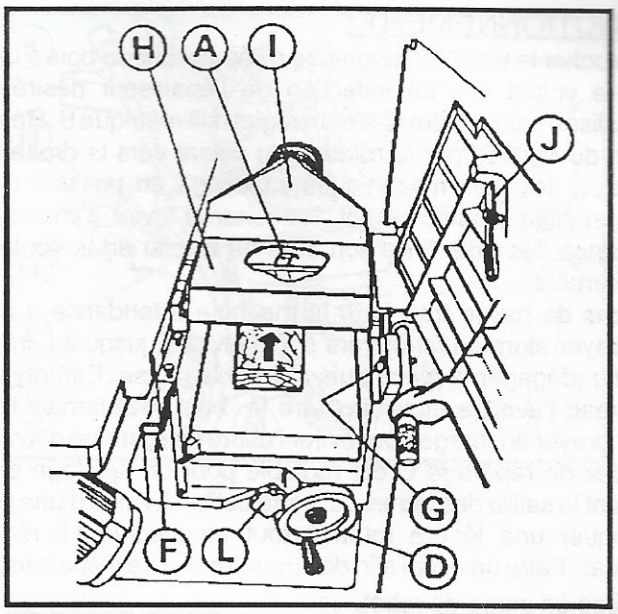
-Libérer les leviers de verrouillage J afin de pouvoir relever les tables de dégau .

-Relever le carter chasse copeaux H en position de protection de l'arbre ; verrouillage automatique par le verrou ressort A .

-Engager à fond la buse d'aspiration I .

-Levier d'embrayage de l'avance F .

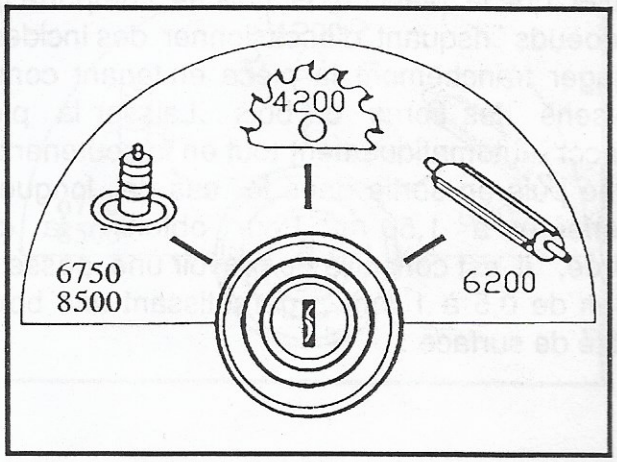
-Tirer sur les anneaux G pour permettre l'abaissement des tables en fin de travail.



MISE EN ROUTE :

Mettre le sélecteur à clé D sur la position Dégauchisseuse (croquis ci-contre).

Mise en route et arrêt par les boutons situés sur le volet de scie.



REGLAGES : respecter les valeurs du tableau suivant pour éviter les surcharges . La valeur 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 – 7,5m/mn Formation de copeau	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**
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		200		259			
4	4	4	1,5	2	1	1,5	0,5	1	0,5		

a : avance par coupe $= \frac{A}{N} = \frac{7500 \text{ mm / mn}}{18600 \text{ coupes / mn}} - 0{,}40 \text{ mm}$

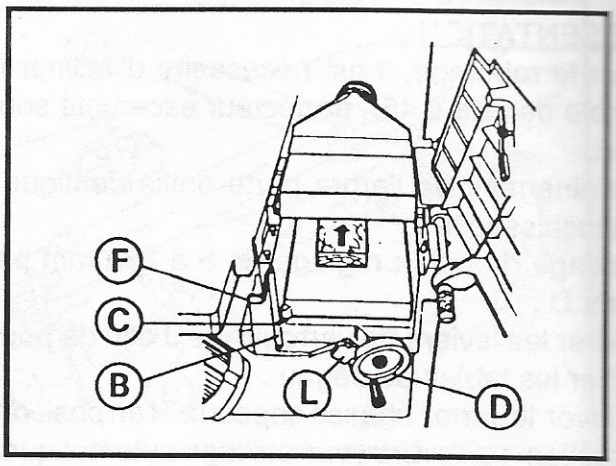
NOTA : Valeurs pour moteur TRI. Pour moteur MONO valeurs ci-dessus moins 20 %.

RABOTEUSE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

FONCTIONNEMENT :

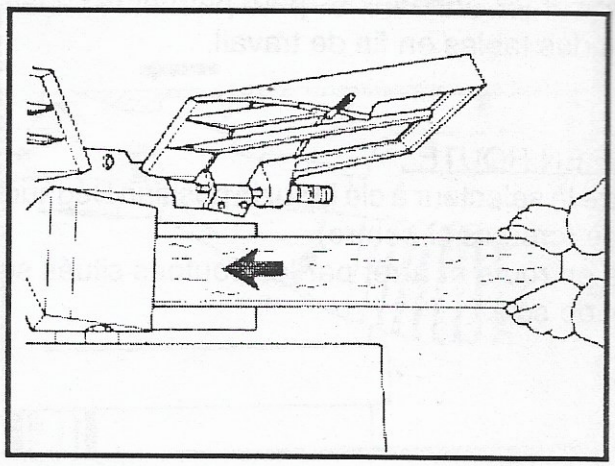
Approcher la table de raboteuse à l'épaisseur du bois à usiner par le volant D . La sélection de l'épaisseur désirée est visualisée par un index C sur un réglet millimètrique B. Réaliser la fin du réglage par la rotation du volant vers la droite pour rattraper les jeux mécaniques , blocage en position par le bouton situé prés du volant. Relacher le levier d'embrayage d'avance des bois F de son cran de retenu en le soulevant légèrement .

En cas de passe trop forte la machine a tendance à caler. Débrayer alors en tirant vers soi le levier F jusqu'au cran de retenu ;dégager la pièce puis réduire la passe .Embrayer de nouveau l'avance et réintroduire le bois . Ne jamais tenter d'embrayer encharge pour éviter l'usure du système d'avance. L'index de repèrage C est réglable pour un ajustage précis suivant la saillie des lames du porte outils. A l'aide d'une pince appliquer une légère rotation tout en effectuant le réglage vertical . Faire un essai afin de contrôler la cote d'épaisseur de la pièce en sortie de rabotage .

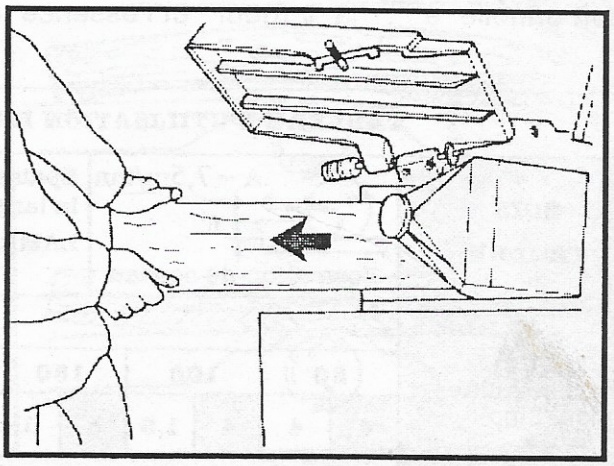


RABOTAGE :

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.



SECURITE :

-Ne jamais relever tables et carter avant l'arrêt complet du porte outils . S'assurer que les verrouillages garantissent une position stable .

-Ne jamais introduire la main dans le tunnel de rabotage . Pousser les pièces courtes à l'aide d'un morceau de bois .

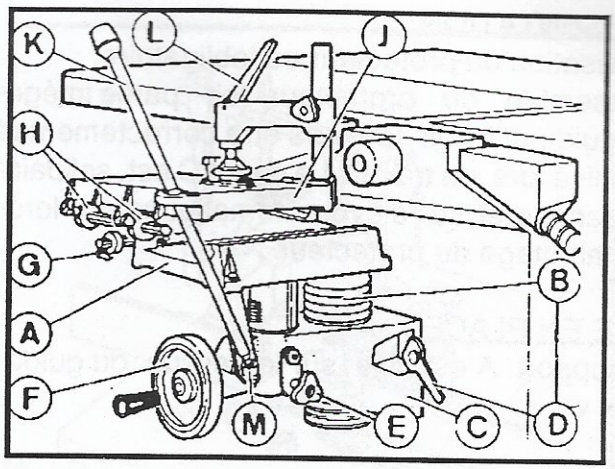
-Dégager tous les verrouillages avant de rabattre les tables en position dégau .

MORTAISEUSE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

ACCESSOIRE SUR DEMANDE

PRESENTATION :

Le levier de manoeuvre K est démontable de son pivot rotule M pour dégager le plan de table J, lors d'usinage de pièce larges . Le mandrin, entièrement protégé par un carter , est centré par un cône et maintenu par une vis à l'intérieur des mors . Deux orifices sur la bague tournante du carter mandrin permettent le passage de la clé de serrage . Un autre ,frontal permet la mise en place de la mèche (utiliser des mèches à gauche). Une buse d'aspiration B est incorporée au support A .



FONCTIONNEMENT :

-Régler verticalement par le volant F (1 tour =6,3 mm) puis bloquer par le bouton E positionné sur le côté du fourreau C .

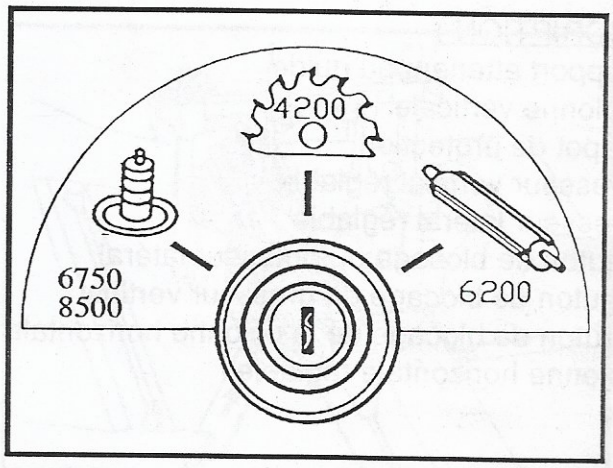
-Immobiliser la pièce par le serre bois L .

-Déplacer l'ensemble table et pièce par le levier K pour réaliser la mortaise .

-Des butées , latérales H et de profondeur G ,permettent le réglage des courses pour les travaux répétitifs .

-Utiliser des mèches courtes pour éviter les vibrations .

-Démontage rapide par 2 poignées came D .



MISE EN ROUTE :

Mettre le sélecteur à clé D sur la position Dégau (croquis ci-contre).

-Mise en route et arrêt par boutons poussoir situés sur le boitier électrique.

REGLAGES :

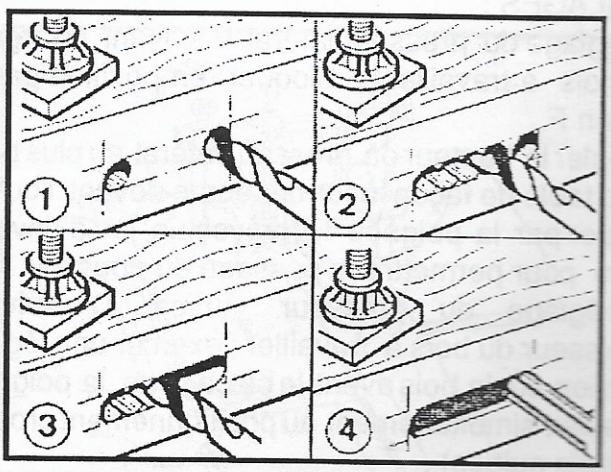
Tracer préalablement l'emplacement de la mortaise et régler les butées H et G en fonction du tracé sur la pièce .

1- Percer deux trous aux extrémités de la mortaise

2- Entre ces deux trous , exécuter plusieurs perçage 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).

4- Méthode par chariotage (avec mèches type brise copeaux). Elle consiste à exécuter la mortaise par va et vient successifs en pénétrant progressivement sur quelque mm de profondeur .



SECURITE :

Avant mise en route , vérifier que la clé de serrage du mandrin n'est plus sur la machine.

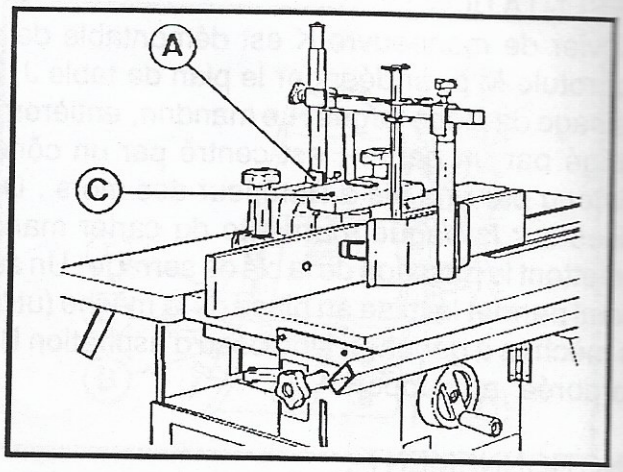
Travailler avec le protecteur de dégauchisseuse en position de recouvrement de l'arbre .

Vérifier que les cames D sont en position de blocage du fourreau C .

TOUPIE
PROTECTEUR AU GUIDE

PRESENTATION :

L'utilisation du protecteur est obligatoire.
L'ensemble du protecteur fait partie intégrante du guide et il doit toujours être correctement réglé et utilisé lors du travail. Le capot C est solidaire de l'ensemble et se relève automatiquement lors de l'escamotage du protecteur .

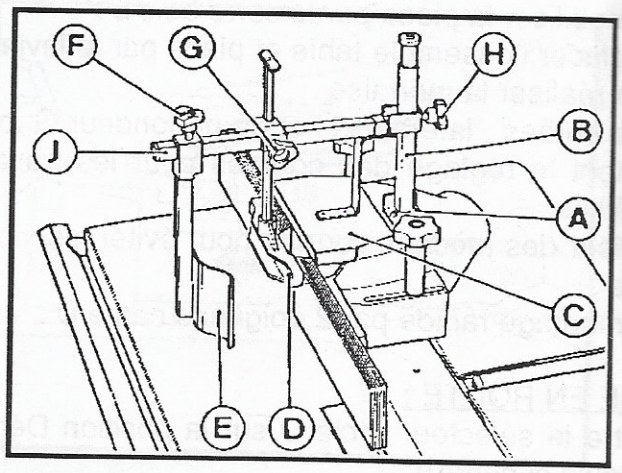


MISE EN PLACE :

Le support A est fixé sur le dessus du guide par deux vis .

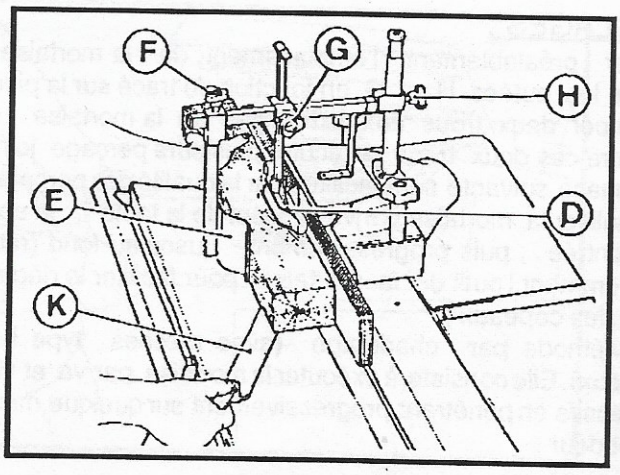
DESCRIPTION :

A Support attenant au guide
B Colonne verticale
C Capot de protection
D Presseur vertical réglable
E Presseur latéral réglable
F Bouton de blocage du presseur latéral
G Bouton de blocage du presseur vertical
H Bouton de blocage de la colonne horizontale
J Colonne horizontale réglable



REGLAGES :

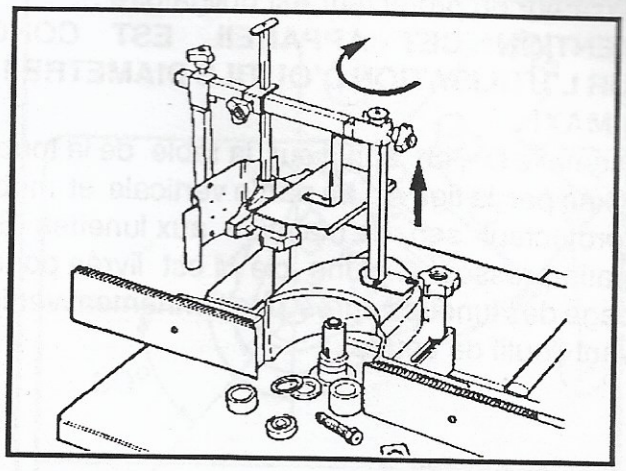
1) réglage du presseur latéral E suivant la largeur du bois à travailler ; bloquer en position par le bouton F.
2) régler la hauteur du presseur latéral au plus près de la table de façon à former écran devant l'outil ; bloquer par la poignée H (prévoir un jeu d'environ 8 mm pour permettre le passage du poussoir K) .
3) réglage du presseur vertical D suivant l'épaisseur du bois à travailler ; exercer une légère pression sur le bois avant le blocage de la poignée G (veillez simultanément au positionnement proche des bois guides) .
Vérifier le blocage de toutes les poignées .



TOUPIE
PROTECTEUR AU GUIDE

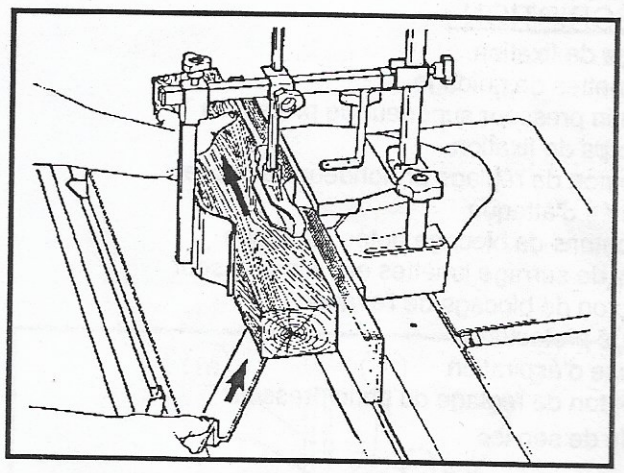
FONCTIONNEMENT :

Après avoir réglé le protecteur et la pression des presseurs , passer la pièce de bois en appui sur les guides entre les presseurs .
En fin de passe prendre le poussoir .
Un dispositif d'escamotage rapide de l'ensemble du protecteur assure la facilité de changement d'outils . Desserrer et soulever l'ensemble jusqu'à la partie ronde de la colonne verticale , puis pivoter le protecteur vers l'arrière.
Repositionner l'ensemble avant toute nouvelle mise en route.



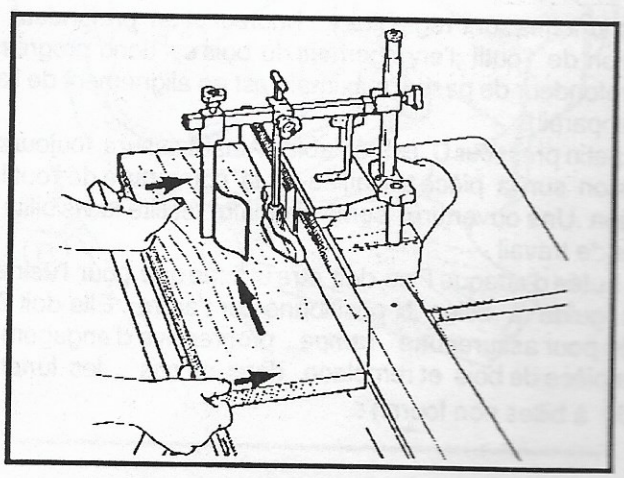
USINAGE DE PIECE MOYENNE :

Les deux presseurs sont en contact de la pièce et maintiennent celle-ci en cours de travail .



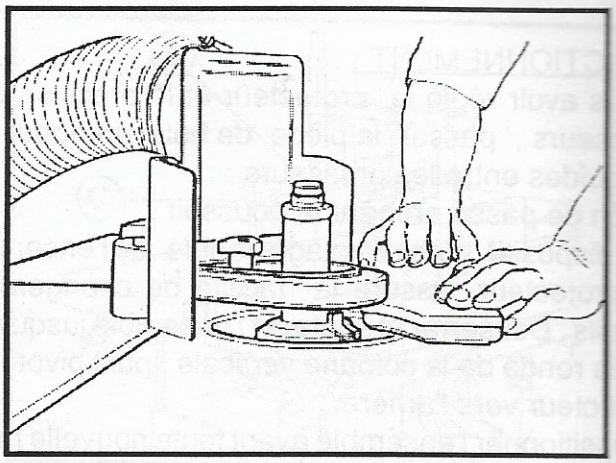
USINAGE DE PIECE LARGE :

Le presseur vertical est en contact de la pièce ; le presseur latéral est positionné légèrement au-dessus tout en formant écran près de l'outil .
Exercer une pression latérale contre les bois du guide .

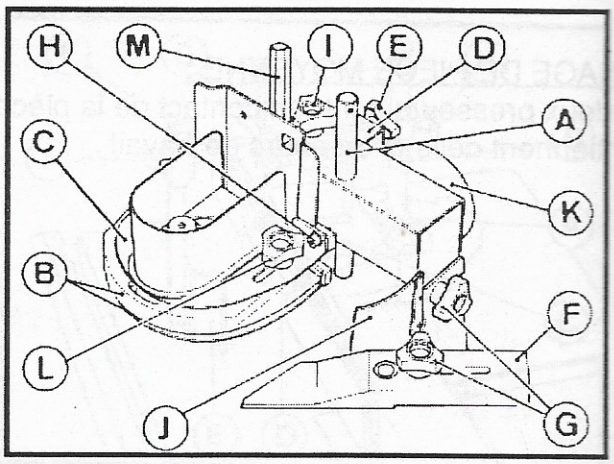


TOUPIE
PROTECTEUR A L'ARBRE

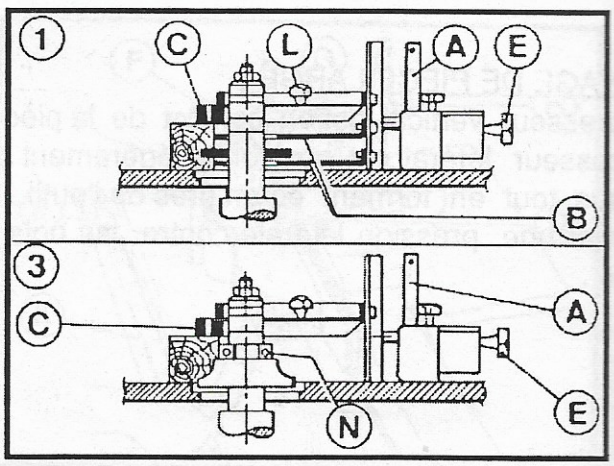
L'utilisateur du protecteur est obligatoire .
ATTENTION CET APPAREIL EST CONCU POUR L'UTILISATION D'OUTILS DIAMETRE 150 mm MAXI .
La semelle D , en appui sur la table de la toupie, est fixée par la tige A . La partie verticale et mobile du protecteur sert de maintien aux lunettes B et au patin-presseur C. Une clé M est livrée pour le blocage des lunettes après positionnement vertical suivant l'outil de coupe .



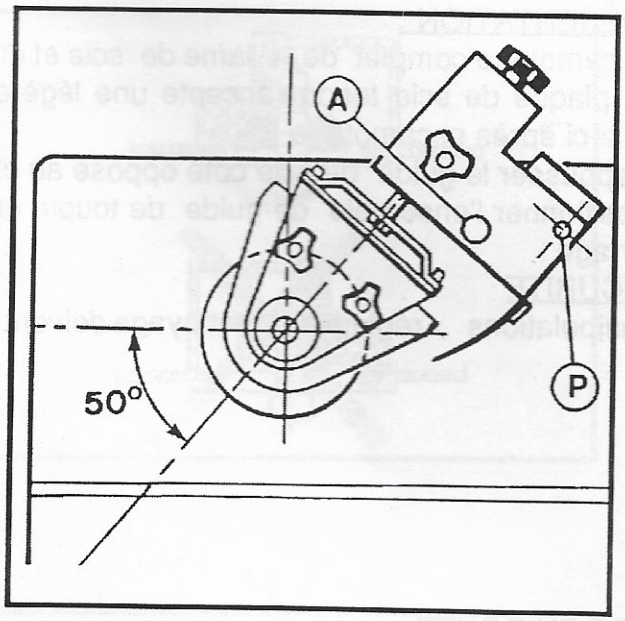
DESCRIPTION :
A Tige de fixation
B Lunettes de guidage
C Patin presseur supèrieur de protection
D Corps de fixation
E Bouton de réglage profondeur de passe
F Butée d'attaque
G Boutons de blocage butée d'attaque
H Vis de serrage lunettes et patin presseur
I Bouton de blocage de l'avance
J Joue protectrice
K Buse d'aspiration
L Bouton de réglage du patin presseur
M Clé de service



1) les lunettes sont réglables en hauteur et en profondeur en fonction de l'outil ;l'engagement du bois est donc progressif. La profondeur de passe maximale est en alignement de l'axe de l'appareil .
2) le patin presseur C est réglable . Ainsi il assure toujours la pression sur la pièce travaillée et la couverture de l'outil en rotation .Une ouverture semi circulaire facilite la visibilité en cours de travail .
3) la butée d'attaque F ne doit être utilisée que pour l'usinage avec guide à billes N positionné sur l'arbre . Elle doit être réglée pour assurer une rampe progressive d'engagement de la pièce de bois et remplace, dans ce cas , les lunettes (guide à billes non fourni) .



TOUPIE
PROTECTEUR A L'ARBRE



REGLAGES :

Deux perçages sont réalisés dans la table :
- un trou M8 pour la tige A
- un trou lisse ø 8 pour l'ergot de positionnement P

Ces perçages sont réalisés de façon à orienter l'ensemble à 50° .

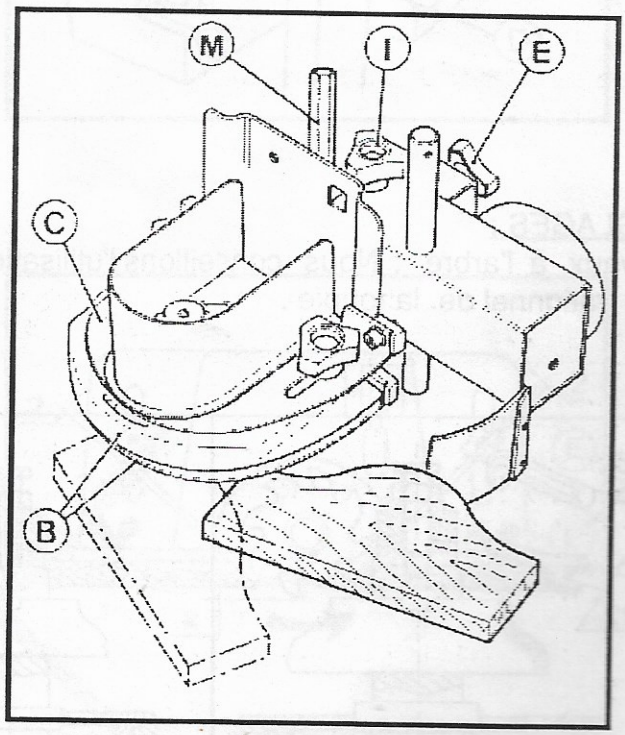
ATTENTION : SELECTIONNER LE TYPE DE LUNETTE EN FONCTION DU DIAMETRE D'OUTIL UTILISE .

1) positionner en hauteur la ou les deux lunettes B selon la situation de l'outil et l'épaisseur du bois . Bloquer en position avec la clé de service M .

2) régler le patin presseur C verticalement et horizontalement en exerçant une légère pression sur la pièce à travailler puis bloquer .

3) contrôler la saillie de l'outil par rapport à la table puis régler par le bouton d'avance E la prise de passe nécessaire en rapport des lunettes ; serrer le bouton supérieur I en fin de réglage .

NOTA : les lunettes fournies avec l'appareil sont repérées : ø 100 et ø 150 mm .



FONCTIONNEMENT :

Avant de débuter le travail ,vérifier manuellement la libre rotation de l'arbre ainsi que le blocage correct de l'ensemble .

En début de passe , déplacer la pièce de bois le long de la partie rectiligne de la lunette, l'engagement est ainsi progressif et devient ensuite maximum à l'endroit du repère de la lunette ; ce repère est visible à travers la lumière pratiquée dans le patin presseur et pourra être utilisé pour la visualisation des moulures arrêtées. Poursuivre la passe en suivant le contour de chantournage de la pièce toujours dans l'axe de l'appareil . La buse d'aspiration à l'arrière du support permet le raccordement de l'appareil à un dispositif d'aspiration .

UTILISATION AVEC UN GUIDE A BILLES :

Dans ce cas , le guide à billes est accouplé sur l'arbre avec l'outil et remplace la lunette de guidage . La butée d'attaque F doit obligatoirement être utilisée ainsi que le patin presseur .

ENTRETIEN : Vérifier de temps en temps le bon état de l'appareil (blocage des vis et écrous)
Huiler la tige de guidage .

TOUPIE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

PRESENTATION :

-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 .

-Repousser le guide de scie côté opposé au chariot

-Positionner l'ensemble de guide de toupie et son protecteur. Maintien par deux poignées de serrage .

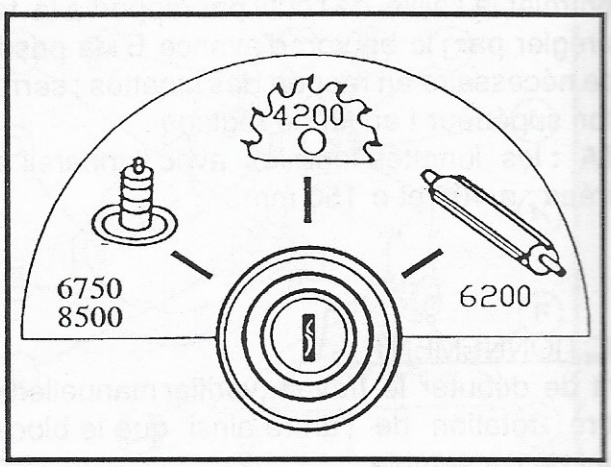
SECURITE

Manipulations , réglages , nettoyage doivent se faire machine arrêtée et disjoncteur verrouillé.

MISE EN ROUTE :

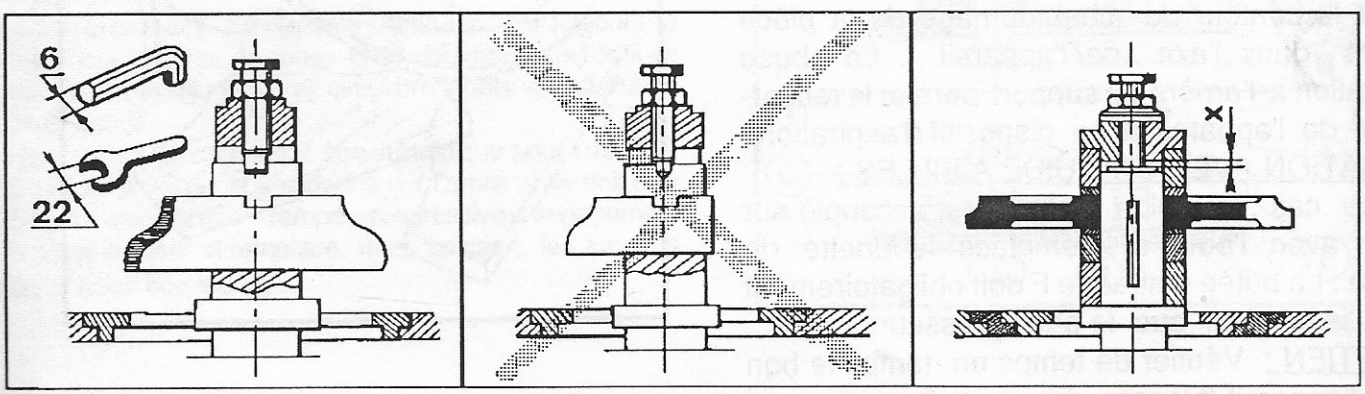
Mettre le sélecteur à clé D sur la position "Toupie-Tenonnage" (croquis ci-contre) .

Mise en route et arrêt par boutons poussoir situés sur le boitier électrique.



REGLAGES :

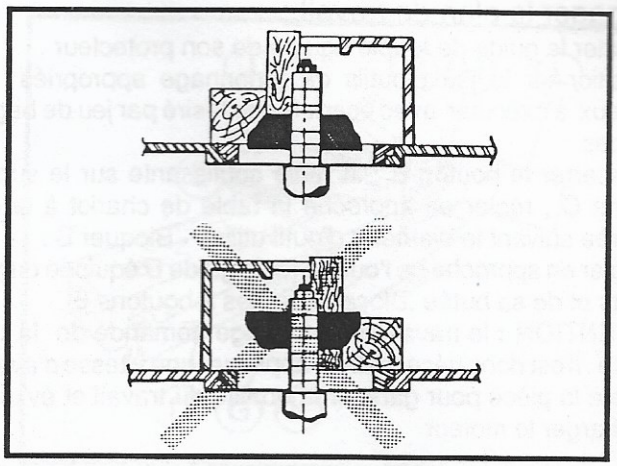
Travaux à l'arbre : Nous conseillons l'utilisation d'un porte outils recevant 2 fers pour un usage plus rationnel de la toupie .



TOUPIE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

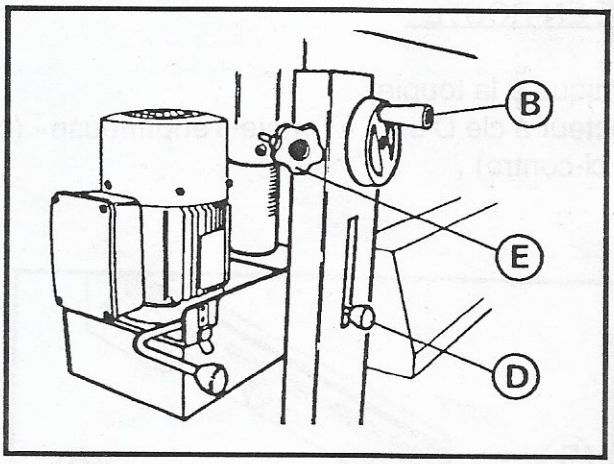
TOUPILLAGE :

Pour votre sécurité , dans la plupart des travaux à effectuer , il est vivement conseillé de travailler avec le fer positionné le plus bas possible par rapport à la surface de la table .
Le travail avec des fraises , porte outils ou disques à rainer nécessite le jeu de bagues . Vous pouvez utiliser simultanément plusieurs fraises ou disques, les bagues réglant l'écartement .
Sur demande , nous pouvons fournir un jeu de bagues minces pour le réglage fin .



FONCTIONNEMENT :

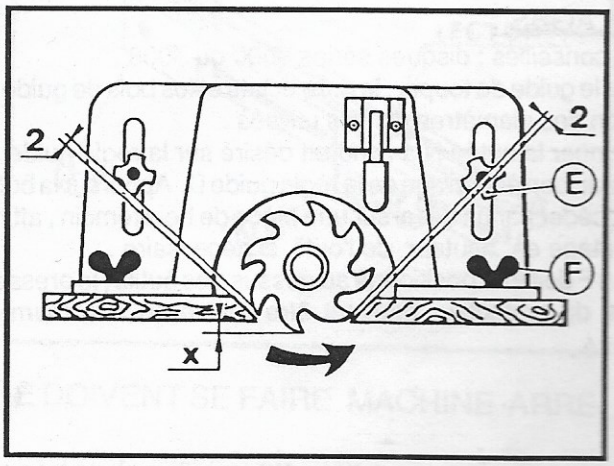
Monter la fraise à l'aide des bagues de toupie de sorte qu'elle soit le plus bas possible sur le nez de l'arbre .Immobilisation de la rotation par la broche D . Tourner l'arbre manuellement pour assurer l'enclenchement du blocage. Le pointage en hauteur de l'outil s'effectue par le volant de réglage B . Un tour assurant un déplacement de 4,7 mm , terminer le pointage vertical par une rotation à droite pour rattraper les jeux.
Bloquer par la poignée E en fin de réglage.
En cas d'urgence , agir sur le bouton rouge situé sur le volet de scie, le moteur frein stoppant l'arbre en quelques secondes .



GUIDE DE TOUPIE FIXE:

Réglage profondeur de passe :
Régler la profondeur de passe entre la face de référence des bois de guide et le diamètre extérieur de coupe de l'outil ,(cote "X") . Bloquer par les poignées F .

Réglage des bois de guide :
Prévoir un jeu minimum entre le diamètre extérieur de l'outil et l'extrémité chanfreinée des bois . Bloquer par les vis papillon G .
Diamètre d'outil maximum à utiliser avec le guide : 180 mm .



TENONNAGE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT

Dégager le plan de travail :

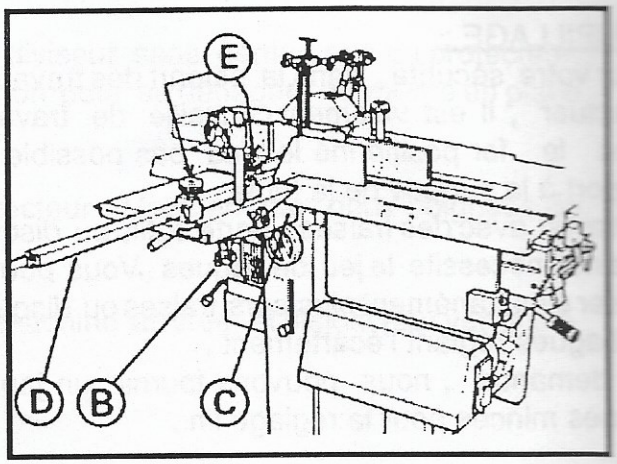
-Monter le guide de toupie équipé de son protecteur .

-Positionner le jeu d'outils de tenonnage appropriés aux travaux à éxécuter avec écartement désiré par jeu de bagues minces.

-Desserrer le bouton B ; la table coulissante sur le support incliné C , régler en approche la table de chariot à la cote désirée suivant le diamètre d'outil utilisé - Bloquer B .

-Régler en approche de l'outil la règle guide D équipée du pare éclats et de sa butée .Blocage par les 2 boutons E .

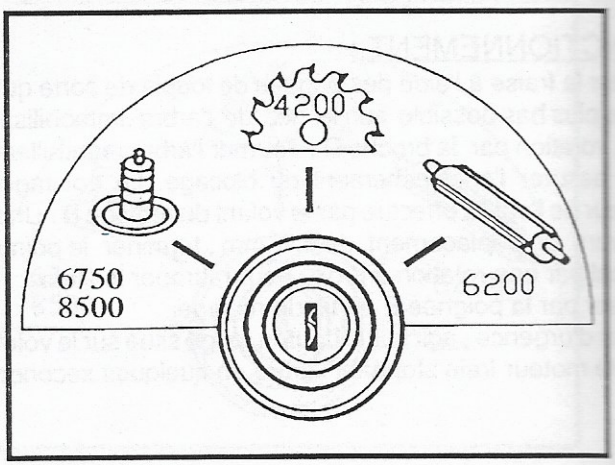
ATTENTION : le travail de tenonnage demande de la puissance . Il est donc nécessaire d'appliquer une vitesse d'avance lente à la pièce pour garantir la qualité du travail et éviter de surcharger le moteur



MISE EN ROUTE :

(identique à la toupie)

Sélecteur à clé D sur «Toupie-Tenonneuse» (croquis ci-contre) .



REGLAGES :

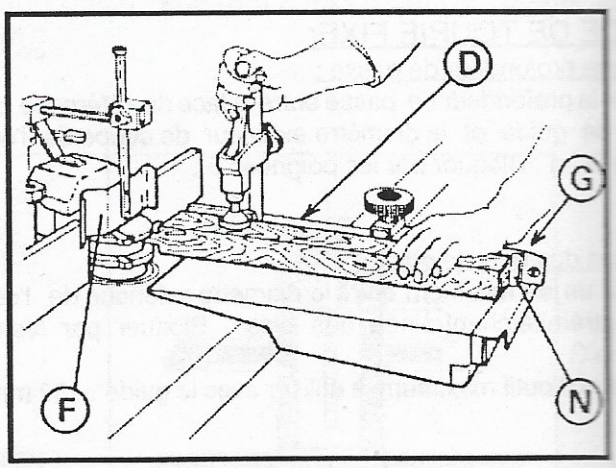
Outils conseillés : disques séries 5000 ou 7000 .

Régler le guide de toupie , le pare éclats et les bois de guide en fonction des diamètres d'outils utilisés .

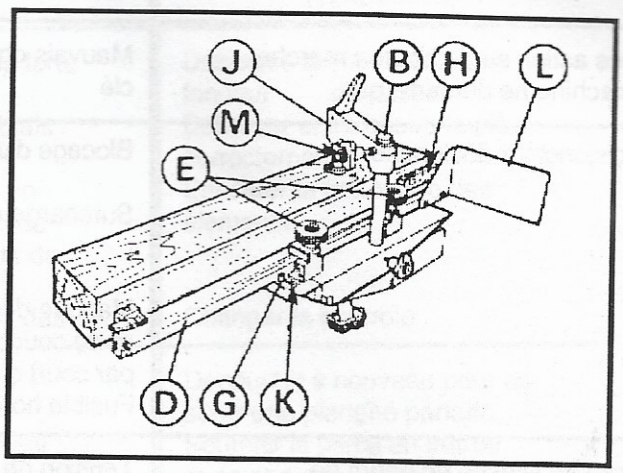
Positionner la butée N à l'endroit désiré sur la règle guide .

Veillez au bon équerrage de la règle guide D. Appui sur la butée G . Procéder par un essai sur une pièce de bois témoin , affiner le pointage en hauteur de l'outil si nécessaire .

L'écran F doit être positionné au dessus des outils , le presseur vertical du protecteur pouvant être relevé au maximum ou démonté .



TENONNAGE
UTILISATION-FONCTIONNEMENT



FONCTIONNEMENT :

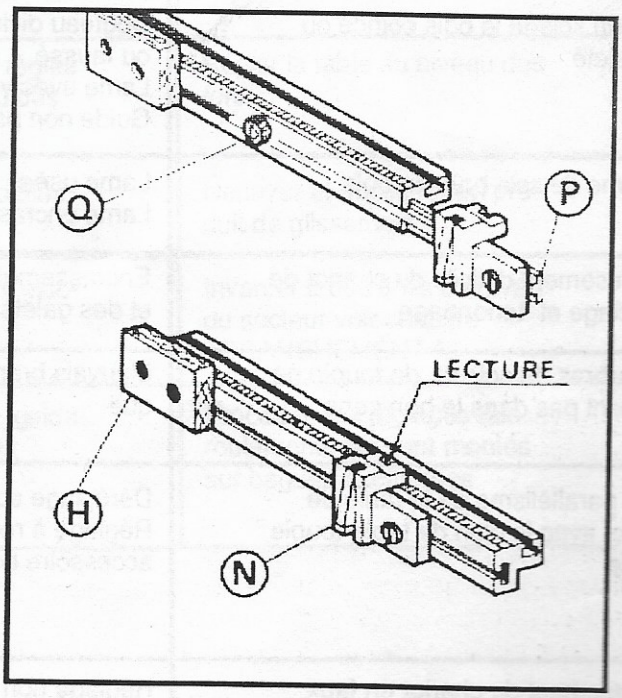
Positionner la règle guide D sur le chariot , en équerrage par rapport à la table ou orientée pour réaliser les tenons en faux équerrage (bouton E , butée G et réglet K).

Pour maintenir la pièce de bois contre le pare éclats H par le serre bois J : positionner la tête de serre bois sur la colonne B , serrer avec le bouton latéral M après réglage à la hauteur désirée selon l'épaisseur de la pièce de bois . (assurer un serrage correct) .

L'écran L protège l'utilisateur en fin de passe .

Maintenir la pièce de bois contre l'extrémité du guide avec la main gauche et positionner droite sur la colonne de serre bois .

Pour exécuter des tenons d'angle , orienter le guide à l'angle désiré à l'aide du réglet angulaire K, bloquer en fin de réglage par les boutons E .



MONTAGE DE LA BUTEE ET DU PARE ECLATS :

(voir chapitre «scie circulaire» pour dimensions du pare éclats) .

Le principe de montage et de fonctionnement de ces éléments sont identiques à l'opération de sciage au chariot .

Il est obligatoire d'adapter un pare éclats H en bois à l'extrémité de la règle guide afin de compenser l'épaisseur de la butée N et éviter les éclats en fin de passe .

Il est conseillé de réaliser un nouveau pare éclats lors de changement d'outil ou de dimensions de tenons . La butée peut être fixée sur la règle guide par un té de blocage ou sur une rallonge télescopique P permettant ainsi les coupes répétitives . Après réglage, la rallonge est bloquée en position par le bouton Q .

SECURITE : MANIPULATION-REGLAGES-NETTOYAGE DOIVENT SE FAIRE MACHINE ARRETEE ET DISJONCTEUR VERROUILLE .

Les outils à tenonner , à fixation mécanique, doivent comporter des dispositifs efficaces d'immobilisation des lames en cours de travail A défaut , il doivent être conçus pour assurer une sécurité équivalente .

INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

INCIDENT	CAUSES	REMEDES
Aprés action sur le bouton marche la machine ne démarre pas	Mauvais choix au sélecteur à clé	Vérifier et corriger le choix
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 de sciage et tenonnage	Encrassement des glissières et des galets	Nettoyer et huiler
Les arbres de scie et de toupie ne tournent pas dans le bon sens	Mauvais branchement électrique	Inverser 2 des 3 fils d'arrivée du secteur voir chapitre "Branchement"
Faux parallèlisme de la table de chariot avec le plan de table toupie et scie	Déréglage accidentel Réglage à réception de cet accessoire non effectué	Soigner le parallèlisme à l'aide d'une régle en agissant sur les vis et écrous assurant la liaison de la table au support de roulements
Déplacement du chariot en faux parallèlisme avec la lame et la rainure du guide d'onglet	Réglage non effectué à réception de cet accessoire	Procéder au réglage des roulements montés sur bagues excentrées et permettant la correction en rapport de la rainure du guide d'onglet

INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

INCIDENT	CAUSES	REMEDES
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	Débrayer et diminuer la profondeur de passe Débrayer 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 planeïté 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 'équerrage en sortie de rabotage	Lames mals réglées Mauvais dégauchissage	Régler les lames en parallèle avec la table Reprendre une passe en dégauchissage
Manoeuvre difficile des tables de dégauchisseuse	Encrassementdes axes de chapes	Nettoyage et graissage
Mouchage du bois en sortie de dégauchissage	La table de sortie est réglée en dessous du niveau des fers	Régler la table au niveau des fers
Déplacement difficile de la table de mortaiseuse	Galets , glissière et rotules du levier encrassé	Nettoyer et appliquer un produit de glissement
L'arbre de dégauchisseuse ne tourne pas dans le bon sens	Mauvais branchement électrique	Inverser 2 des 3 fils d'arrivée du secteur voir chapitre " BRANCHEMENT "
Présence de jeu dans les déplacements de la table de mortaiseu-	Jeu excessif dans les guidage : roulements et vés	Procéder aux réglages des roulements qui sont montés sur bagues excentrées

ENTRETIEN

GRAISSAGE :

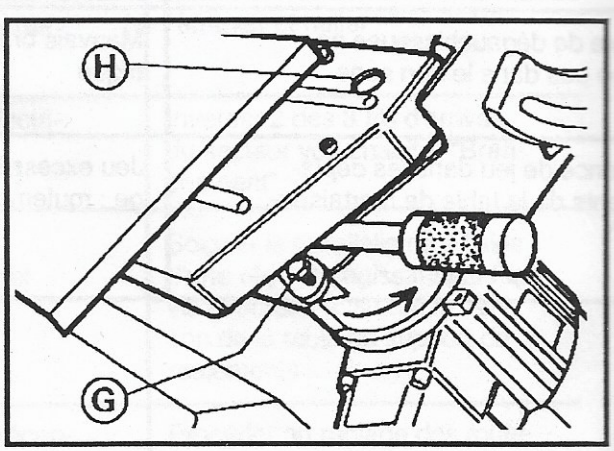
La machine est graissée avant son départ de notre usine .
Les moteurs électriques n'exigent aucun entretien particulier (roulements étanches) .
L'ensemble des paliers d'arbres de toupie et de scie circulaire sont équipés de roulements étanches et ne nécessitent aucun entretien .
Il est recommandé de nettoyer la machine une fois par semaine ou après chaque utilisation lors d'un emploi intensif .
Les surfaces des tables doivent être entretenues avec un produit de glissement , genre silbergleit ou molycote ; cette application facilitant le glissement du bois .
Le fût cylindrique de guidage de toupie ainsi que la crémaillière de montée doivent être nettoyés et enduit d'un produit de glissement .
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) .

MATERIEL ELECTRIQUE :

La garantie ne sera pas accordée pour tout équipement électrique (Disjoncteur , moteur , commutateur) sur lequel l'utilisateur aura effectué une intervention de démontage .
Afin d'éviter l'entrée des sciures dans le boitier électrique , prendre soin de bien replacer le joint d'étanchéïté après chaque ouverture (lors du raccordement au secteur....) .

TENSION DE LA COURROIE DE SCIE :

Si vous constatez un léger patinage de la courroie pendant le sciage , ilest possible de retendre celle-ci en effectuant les opérations suivantes :
1) desserrer de quelques tours la vis G .
2) par le trou H du carter plastique , passer une clé à pipe de 13 , afin de desserrer la vis servant de pivot pour la tension .
3) le moteur ainsi rendu libre , tirer celui-ci vers soi pour effectuer l'effort de tension . Bloquer simultanément la vis G .
4) finir par le blocage de la vis par le trou H .



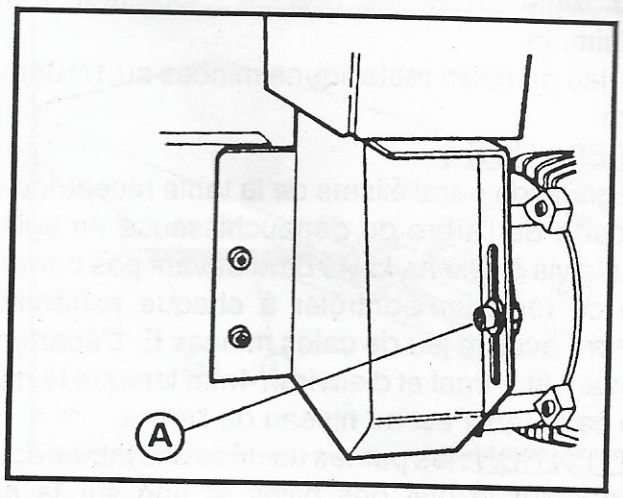
ENTRETIEN

TENSION DE LA COURROIE DE DEGAU. :

1) à l'aide d'une clé ALLEN de 6 desserrer la vis A.

2) exercer un effort de tension vers le bas sur le moteur, puis bloquer simultanément la vis A.

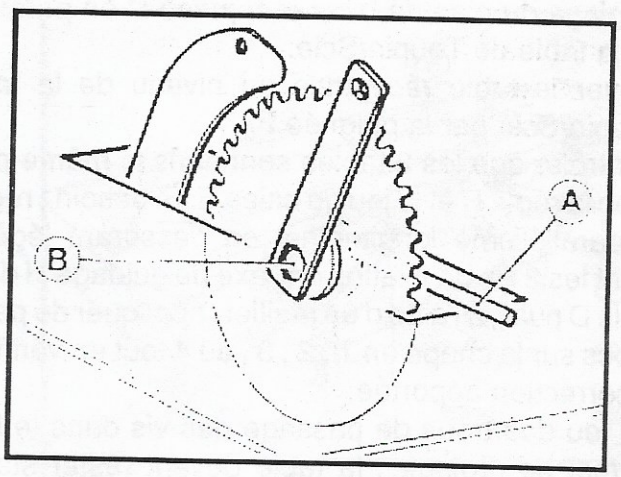
3) effectuer un essai et refaire éventuellement le réglage si nécessaire.



CHANGEMENT DE LAME ET REGLAGE DU COUTEAU DIVISEUR

Opération à effectuer après verrouillage du disjoncteur .

- Démonter la plaque de passage de lame dans la table .
- Positionner la lame en saillie maximale .
- Immobiliser l'arbre à l'aide de la brocheA , introduite dans le trou du flasque arrière .
- Desserrer la vis tête hexagonale B à l'aide de la clé de 22/ plats (attention vis à gauche) .
- Profiter d'un démontage pour nettoyer méticuleusement les flasques .
- Desserrer la vis maintenant bloqué le couteau diviseur et positionner celui-ci selon les indications précisées au chapitre "Scie circulaire-Protecteur" .

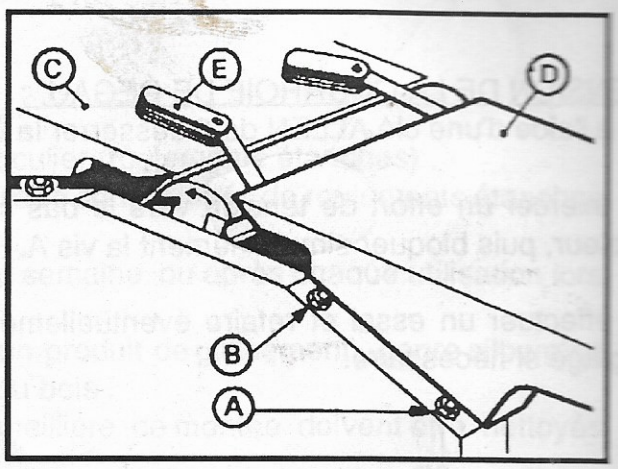


REGLAGE DES TABLES DEGAUCHISSEUSE

Ce réglage , normalement exécuté en usine est délicat . Il peut avoir été déréglé lors de la manutention ou du transport. Respecter l'ordre chrnologique suivant du processus normal de réglage.

Accessoires de contrôle nécessaires :

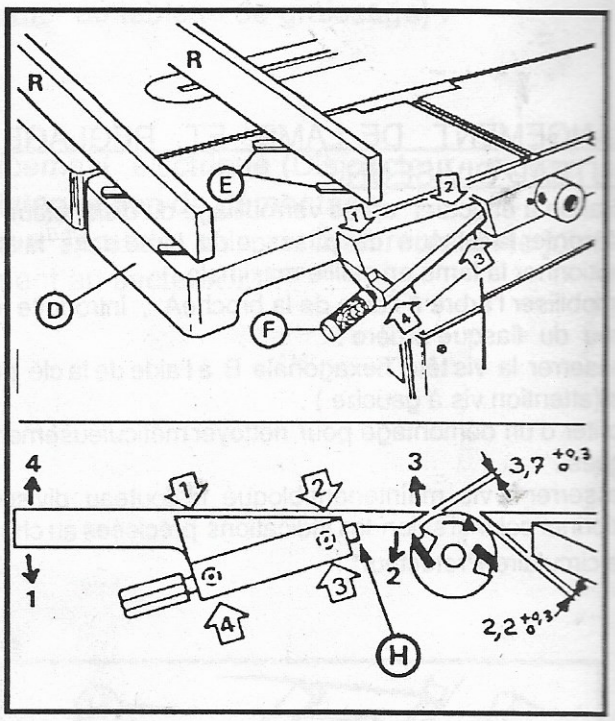
* 1 régle métallique précise , longueur 1 mètre minimum
* 1 jeu de cales métalliques minces au 1/10éme de mm



OPERATION 1

Réglage du parallélisme de la table réceptrice D en rapport de l'arbre de dégauchisseuse en agissant sur la vis à bille A , la vis B ne devant pas porter lors de ce réglage. Contrôler à chaque extrémité de l'arbre avec le jeu de cales minces E. L'écartement devant être égal et d'environ 4mm lorsque le niveau de cette table est au niveau de l'arbre.

ATTENTION : les pentes usinées des tables doivent porter sur le plat des billes et non sur la partie sphérique.



OPERATION 2

Réglage du plan de table réceptrice D en paralléle de la table de Toupie/Scie.

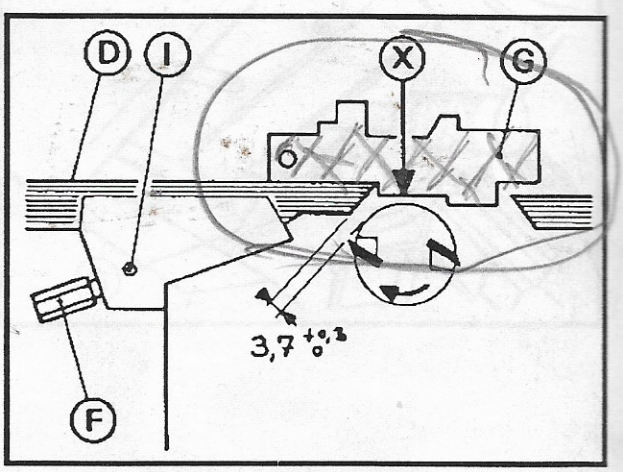
Elever la table réceptrice au niveau de la table Toupie/Scie par la poignée F.

Contrôler que les 2 tables sont dans le même plan avec la régle R et le jeu de cales E. Si besoin , régler le parallélisme longitudinal en desserant légèrement les 2 vis de fixation de l'axe de guidage H de la table D puis , à l'aide d'un maillet , appliquer de petits chocs sur la chape en 1 , 2 , 3 , ou 4 tout en vérifiant la correction apportée.

(Le jeu des trous de passage des vis dans le bâti permet ce réglage , la table devant rester stable aprés chaque intervention).

OPERATION 3

Positionner par la poignée F la table réceptrice D à 1,1mm au dessus de l'arbre : cote correspondant à la saillie des lames. Contrôle par affleurement de la partie X du câlibre G fourni avec la machine. Vérifier le parallélisme transversal et le passage de 3,7mm +0,3 ou -0 entre le bec de table et l'arbre , retoucher si nécessaire par la vis à bille A.



Bloquer le bouton I en fin de réglage. Bloquer énergiquement les 2 vis de fixation de l'axe H en fin de réglage.

Approcher la vis à bille B progressivement en contact de la table et bloquer le contre écrou. Vérifier le bon contact vis à bille/table en tapant avec le poing sur la table au dessus de la vis à bille , si la résonance indique un mauvais contact retoucher la vis B.

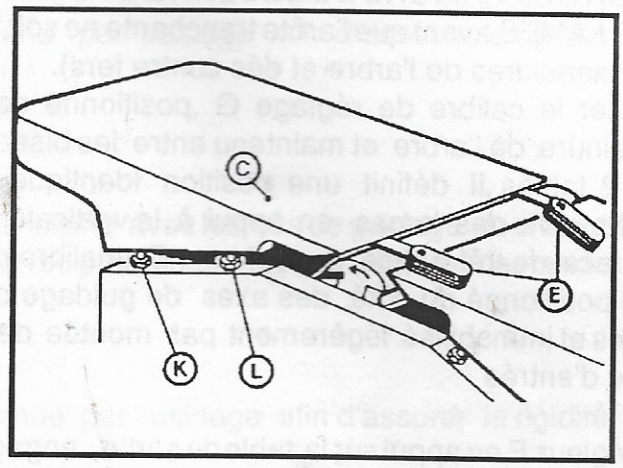
IMPORTANT : LA TABLE RECEPTRICE CORRECTEMENT REGLEE NE DEVRA PLUS ETRE RETOUCHEE , elle va dorénavant servir de référence stable pour le réglage de la table d'entrée C.

REGLAGE DES TABLES DEGAUCHISSEUSE

OPERATION 4

Réglage du parallélisme de la table d'entrée C avec l'arbre : agir sur la vis à bille K en ayant au préalable descendu la vis à bille L.

Contrôle à chaque extrémité de l'arbre avec le jeu de cales minces E , l'écartement devant être égal et d'environ 2,2mm +0,3 ou -0 entre le bec de table et l'arbre lorsque la table est au niveau de la table réceptrice , soit à 1,1mm au dessus de l'arbre.



OPERATION 5

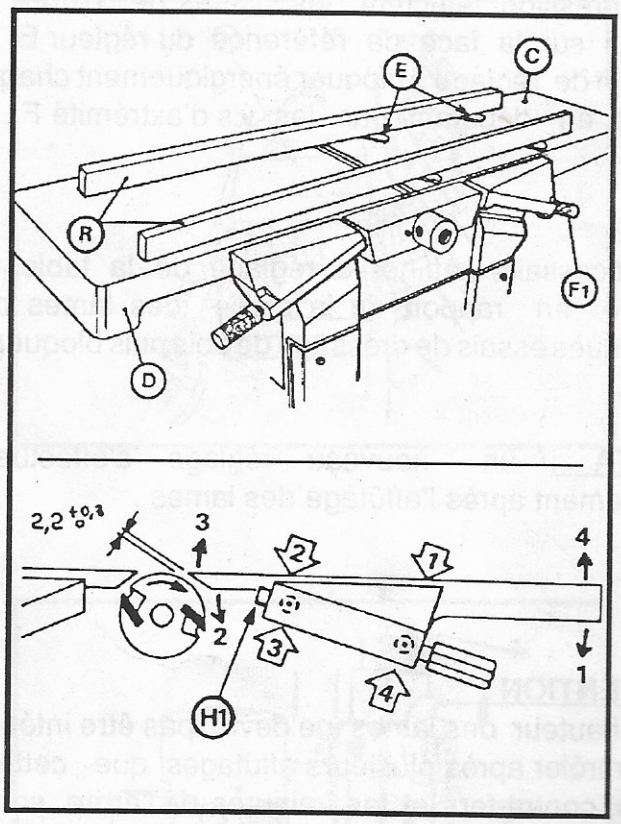
Réglage longitudinal de la table d'entrée C en rapport de la table réceptrice D.

Elever la table C au niveau de la table D par la poignée F1.

Desserrer légèrement les 3 vis de fixation de l'axe H1, puis à l'aide d'un maillet , appliquer des chocs sur la chape en 1 , 2 , 3 ou 4 tout en vérifiant la correction apportée avec la régle R et le jeu de cales E . Lorsque les 2 tables sont parfaitement en alignement , affiner si nécessaire le parallélisme du bec de table avec l'arbre en agissant sur la vis à bille L , la cote de 2,2mm minimum +0,3 ou -0 devant être respectée , sinon , il est nécessaire de faire remonter l'ensemble de la table coté axe d'articulation et recommencer l'opération 5.

En fin de réglage , bloquer énergiquement les 3 vis de fixation de l'axe de guidage H1.

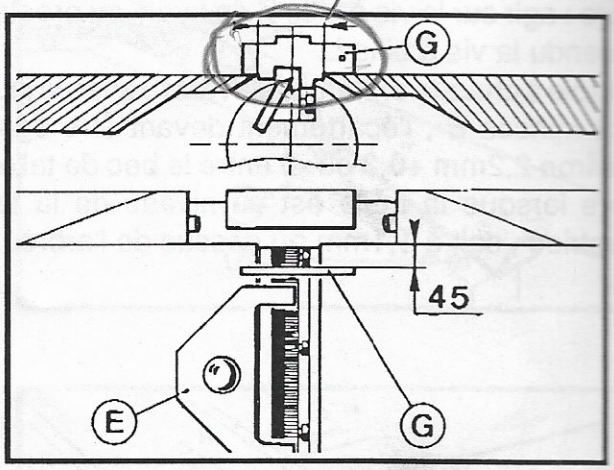
Approcher la vis à bille K progressivement en contact de la table et bloquer le contre écrou , retoucher la vis K si le contact n'est pas parfait.



REGLAGE DES LAMES DE COUPE

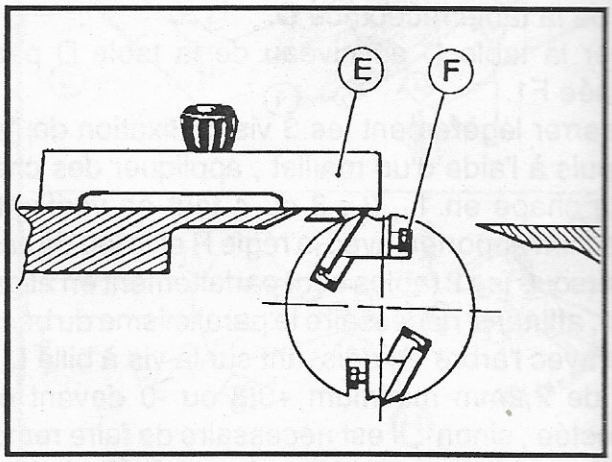
POUR DES RAISONS DE SECURITE ET DE RENDEMENT , NOUS PRECONISONS L'AFFUTAGE DES LAMES avant que l'arête tranchante ne soit trop émoussée (profiter du démontage pour nettoyer les cannelures de l'arbre et des contre fers).

Utiliser le calibre de réglage G ,positionné dans la rainure de l'arbre et maintenu entre les biseaux des 2 tables ,il définit une position identique de l'arête vive des lames en appui à la verticale de la face de référence du régleur . Ce calibre doit être positionné du côté des axes de guidage des tables et immobilisé légèrement par montée de la table d'entrée .



Le régleur E en appui sur la table de sortie, engager les 2 taquets en prise sur le biseau puis desserrer légèrement , par rotation à droite , les vis à tête carrée 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 d'extrémité F .



Si nécessaire , affiner le réglage de la table de sortie en rapport de la saillie des lames par quelques essais de dressage de bois puis bloquer la vis I.

NOTA : un nouveau réglage s'effectuera seulement après l'affûtage des lames .

ATTENTION :

* la hauteur des lames ne devra pas être inférieur 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 .

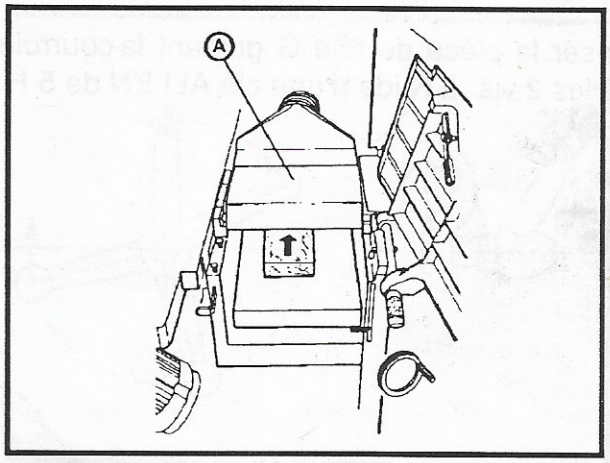
ENTRETIEN

TOUPIE :
Le jeu fonctionnel entre le fût et le fourreau est obtenu par usinage afin d'assurer la rigidité de l'ensemble et la douceur de manoeuvre .

SCIE CIRCULAIRE :
La lame de scie est réglée en usine afin d'obtenir le parallèlisme avec les vés de guidage du chariot et la perpendicularité avec le plan de travail . Intervenir avec précaution car ce réglage demande de l'expérience .

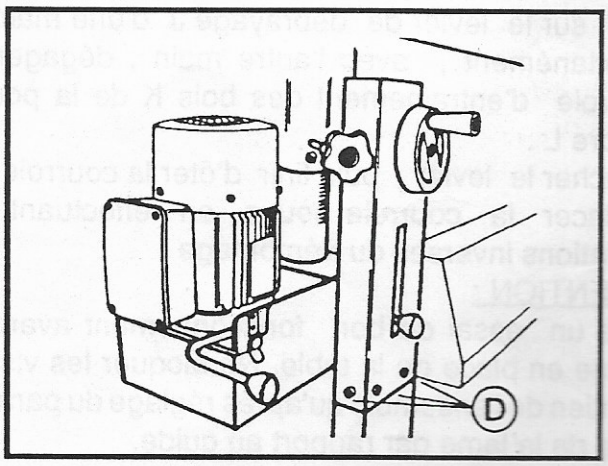
TABLE DE RABOTEUSE :
Le jeu fonctionnel entre le fût et le fourreau est obtenue par usinage afin d'assurer la rigidité de l'ensemble et la douceur de manoeuvre .
Le parallèlisme de la surface de la table avec l'arbre est réglé en usine .

CHANGEMENT DE COURROIE D'ENTRAINEMENT DES BOIS :
Opération à effectuer machine hors tension et disjoncteur verrouillé. Escamoter l'arbre de toupie et la lame de scie.
Ouvrir les 2 tables de dégauchisseuse et rabattre le carter chasse-copeaux A en position de recouvrement de l'arbre .
Incliner l'ensemble de scie à 45°.



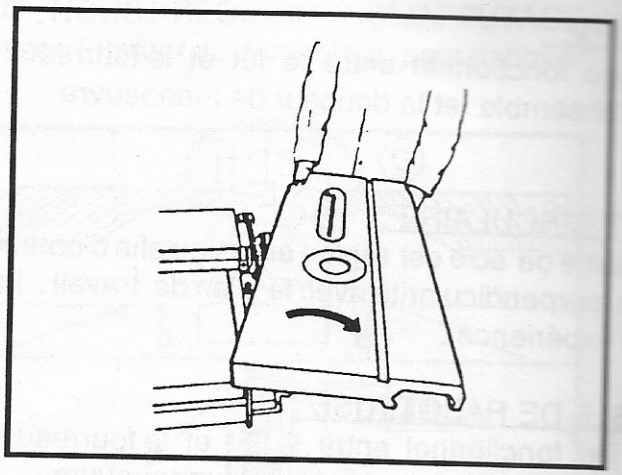
Côté toupie , ôter les 3 vis D , situées sous la lumière du blocage d'arbre de toupie et maintenant l'ensemble toupie-scie au socle.

NOTA : les écrous situés à l'intérieur sont non soudés. Les récupérer pour le remontage.

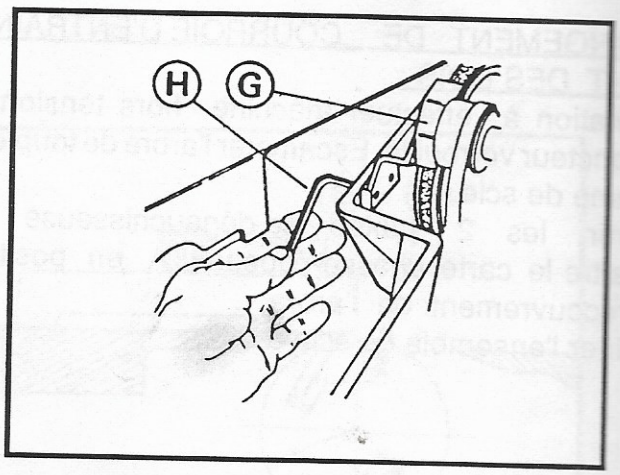


Côté scie , ôter la vis maintenant la table de toupie-scie au bâti.
Remettre l'ensemble de scie en position 90°.
Côté toupie desserrer légérement (quelques tours) la vis maintenant la table de toupie-scie au bâti.
NOTA : Ne pas ôter entièrement cette vis , celle-ci servant d'axe de pivotement.
En prenant la table de toupie-scie , côté scie , la faire pivoter doucement d'environ 20° jusqu'à venir en butée sur la poulie d'entrainement des bois.

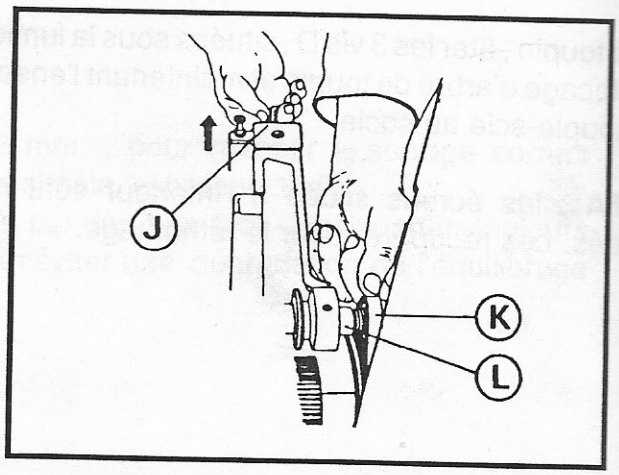
IMPORTANT : prévoir un pied de soutien du côté ou la table n'est plus soutenu par le bâti.



Déposer la pièce de tôle G guidant la courroie en ôtant les 2 vis à l'aide d'une clé ALLEN de 5 H .



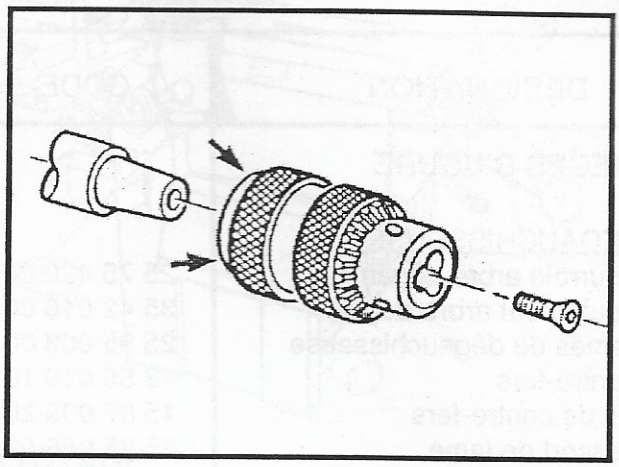
Tirer sur le levier de débrayage J d'une main et simultanément , avec l'autre main , dégager la courroie d'entrainement des bois K de la poulie d'arbre L .
Relacher le levier , puis finir d'ôter la courroie .
Replacer la courroie neuve en effectuant les opérations inverses du démontage .
ATTENTION :
Faire un essai de bon fonctionnement avant la remise en place de la table. Ne bloquer les vis de maintien de l'ensemble qu'àprés réglage du parallélisme de la lame par rapport au guide.



ENTRETIEN

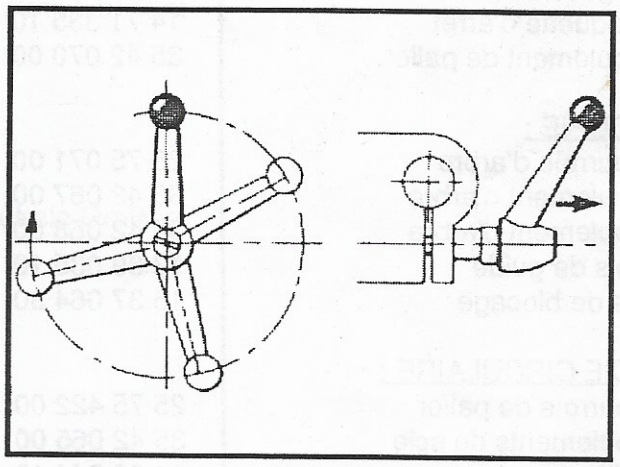
DEMONTAGE DES MANDRINS

- Ouvrir à fond les mors du mandrin
- Dévisser et retirer la vis qui se trouve à l'intérieur du mandrin
- A l'aide d'un maillet , décoller le mandrin du cône , en frappant sur sa face arrière .



POIGNEE DEBRAYABLE

- Débrayer le corps denté afin de permettre l'orientation de la manette dans la position choisie , de façon à réduire au maximum son déplacement rotatif .

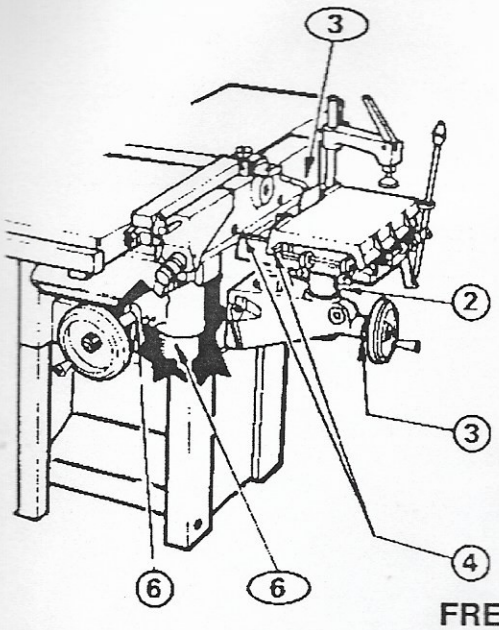


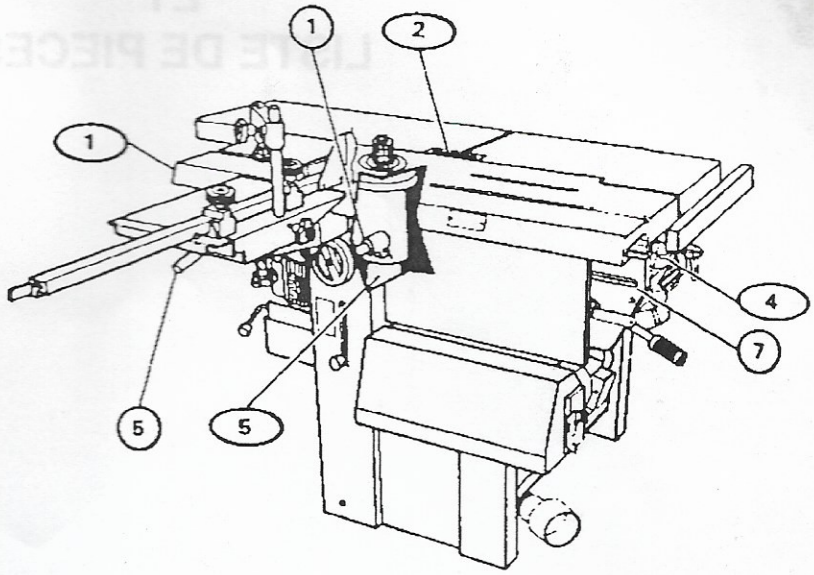
ENTRETIEN
MAINTENANCE

Pour toute commande de pièce de rechange , veuillez indiquer le numéro de la machine , la référence ou le code de la pièce et l'année de fabrication .

DESIGNATION	CODE	NB	REFERENCE
PIECES D'USURE			
DEGAUCHISSEUSE :			
Courroie arbre dégau	25 75 420 00	1	Trapézïdale long = 1250 mm
Roulement arbre dégau	35 42 016 00	2	6205 2RS1
Lames de dégauchisseuse	25 95 008 00	3	Long = 259 mm
Contre-fers	13 56 019 10	3	
Vis de contre-fers	15 37 039 20	12	
Ressort de lame	35 35 066 00	6	N° 86
RABOTEUSE :			
Courroie avance des bois	25 75 083 00	1	Poly V J4 - Long = 483 mm
Bagues de palier articulé	35 39 004 00	2	Bagues autolubrifiante ø14x18x14xmm
Plaquette d'arrêt	14 71 335 10	1	
Roulement de palier	35 42 070 00	2	
TOUPIE :			
Courroie d'arbre	25 75 071 00	1	Plate long = 670 mm larg = 16 mm
Roulement d'arbre	35 42 067 00	1	6006-RS 1 (0 30x55x13)
Roulement d'arbre	35 42 068 00	1	6005-RS 1
Bois de guide	13 39 035 10	2	
Vis de blocage	15 37 064 30	1	
SCIE CIRCULAIRE :			
Courroie de palier	25 75 422 00	1	Poly V J6 -long = 771 mm
Roulements de scie	35 42 065 00	2	6204 RS1
Grille de scie (lame ø 250 mm)	14 29 044 10	1	
Bandes pour protecteur de scie	13 23 019 10	2	
Lame de scie ø 250 mm	25 85 005 00	1	Carbure Z = 20 dents alésage = 30 mm
PIECES DETERIOREES ACCIDENTELLEMENT :			
Palier de rouleaux entraineurs	14 55 062 10	4	Bagues autolubrifiantes ø16x22x25 mm
Carter chasse copeaux	13 54 315 10	1	
Roue dentée	14 97 011 10	1	
Roue à chaine	14 97 006 20	1	
Carter mandrin	13 54 329 10	1	
Support inférieur mortaiseuse	15 11 166 30	1	
Pivot rotule	14 67 019 10	1	
Galet de mortaiseuse	14 27 007 10	8	
Carter d'évacuation des sciures en scie	13 54 321 10	1	
Galet de chariot	14 27 003 10	4	
Carter de courroie	13 54 318 10	1	
Support guide de dégau/scie	15 11 349 10	1	

ENTRETIEN





FREQUENCE DE NETTOYAGE

1 fois par mois ◯ 1 fois par semaine ⬭

1. Vés de guidage et galets de chariot - Nettoyage sans lubrifiant
2. Chaîne d'entrainement des bois - Graissage
3. Axe de montée de tables - Pétrole et graissage
4. Glissières d'inclinaison et articulation de scie - Pétrole Graisse
5. Fût de toupie - Huile fluide
6. Fût de raboteuse - Huile fluide

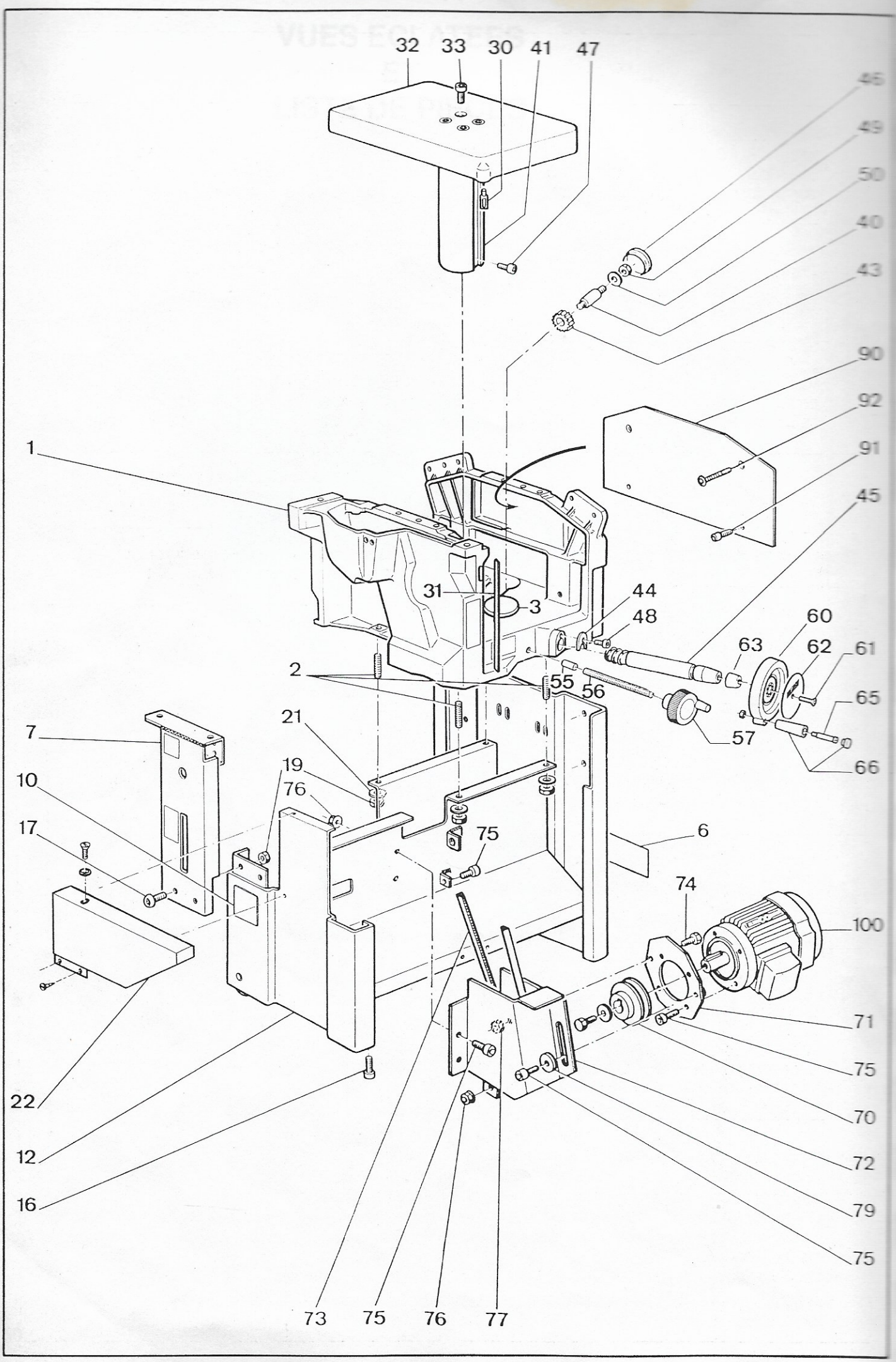
1. Plaquette d'arrêt de toupie - Graisse
2. Fût de montée - descente de mortaiseuse - Graisse
3. Plaquette d'arrêt de mortaiseuse - Graisse
4. Vés de guidage et galets de mortaiseuse - Nettoyage sans lubrifiant
5. Glissiére de la table de chariot - Nettoyage sans lubrifiant
6. Plaquette d'arrêt de raboteuse - Graisse
7. Nettoyage de l'intérieur de la machine et de la cartérisation de scie

CONSEILS DE NETTOYAGE

Les roulements de dégau , toupie 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 fûts de toupie et de raboteuse avec un mélange huile/pétrole , effectuer plusieurs courses totales de montée-descente puis appliquer de l'huile fluide .

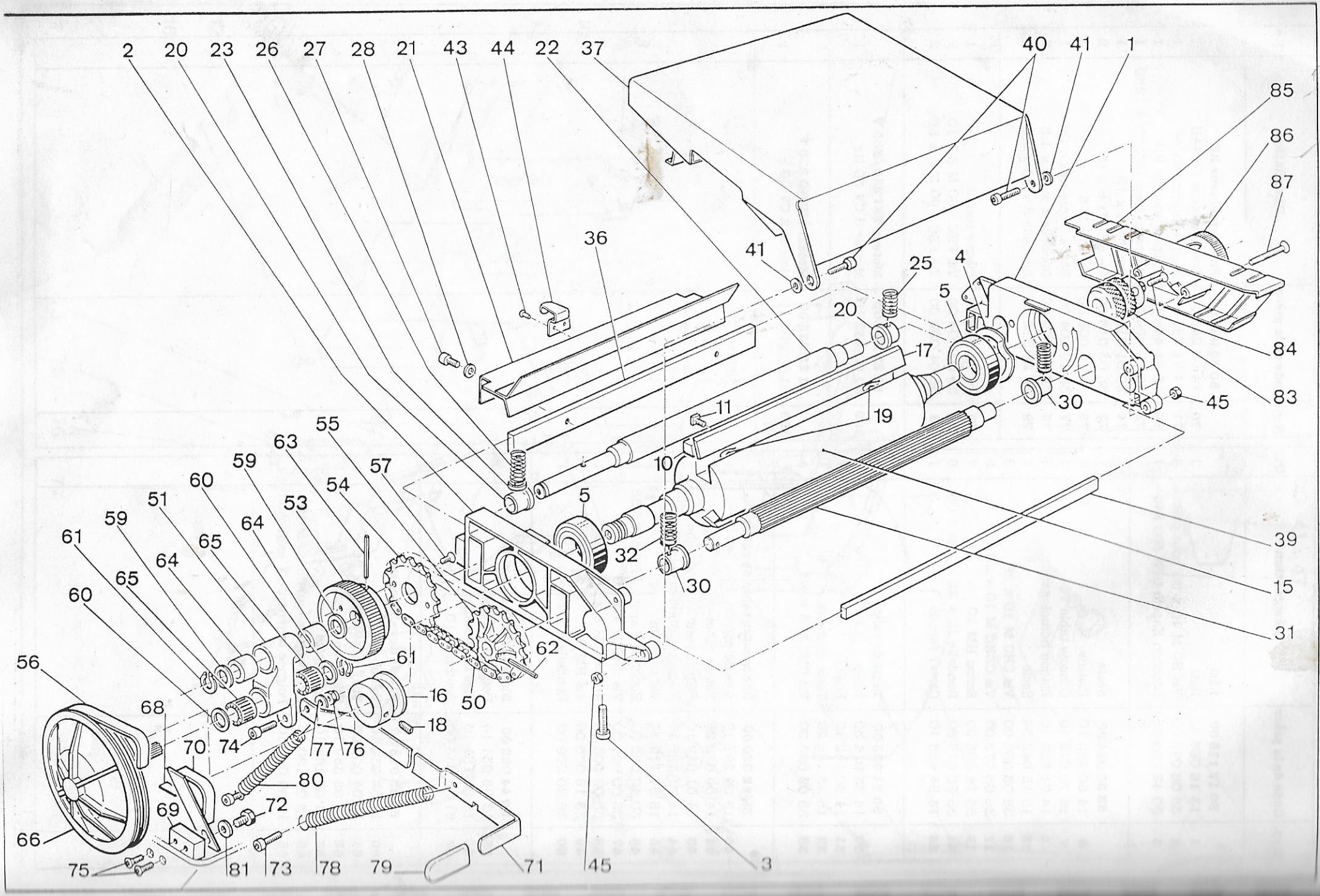
VUES ECLATEES
ET
LISTE DE PIECES



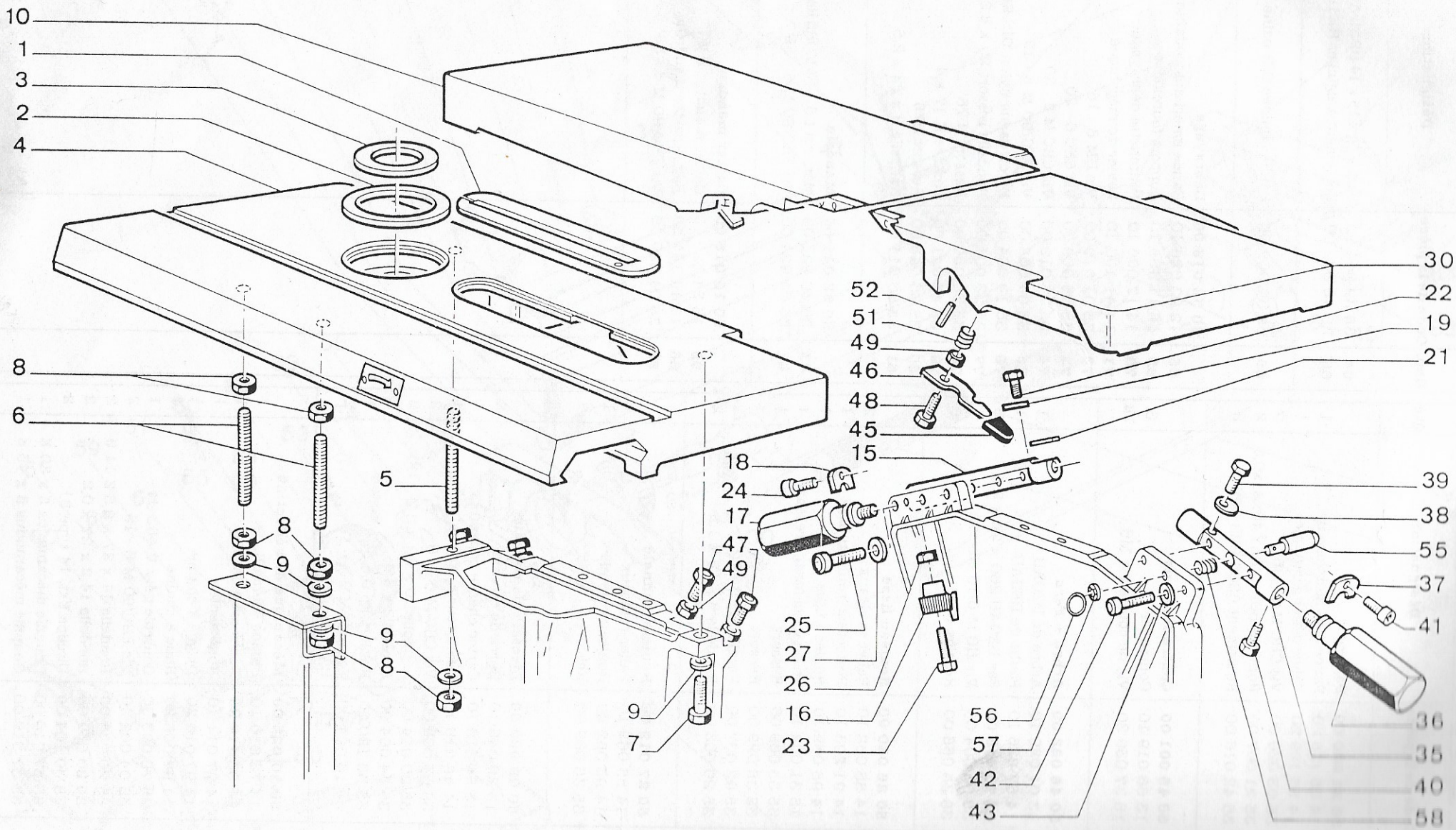

32
33
30
41
47
46
49
50
40
43
90
92
91
45
1
31
3
44
48
60
63
62
61
2
55
56
65
57
66
21
7
19
10
76
17
75
6
74
100
71
75
22
70
12
72
16
79
75
73
75
76
77

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 17 118 00	**Bâti**	
1	13 15 066 40	Bâti	1
2	35 02 045 00	Vis HC M 10 x 35 bout plat	4
3	30 42 009 00	Bouchon Kapsto GPN 300 F40	1
	53 36 034 00	**Socle**	
6	14 80 142 10	Platine	1
7	13 70 012 10	Console table TS	1
10	14 71 722 10	Plaque homologation	1
12	15 15 042 30	Socle	1
16	35 03 030 00	Vis CHC M 10 x 25	3
17	35 03 073 00	Vis CBHC M 10 x 20	5
19	35 16 005 00	Ecrou HM 10	7
21	35 20 016 00	Rondelle 10 x 22 x 2 M 1 OU	6
22	13 54 428 10	Carter façade	1
	50 21 023 00	**Table de rabot**	
30	14 33 014 30	Index	1
31	14 80 142 10	Réglet	1
32	15 23 186 20	Table de rabot	1
33	35 03 023 00	Vis CHC M 8 x 40	4
	50 22 020 00	**Cde montée table de rabot**	
40	13 09 291 10	Axe de pignon	1
41	14 09 032 20	Fût de rabot	1
43	14 61 019 10	Pignon pour vis à gauche	1
44	14 71 400 10	Plaquette d'arrêt traitée	1
45	15 37 119 10	Vis sans fin	1
46	30 42 006 00	Bouchon Kapsto GPN 300 V32	1
47	35 03 001 00	Vis CHC M 4 x 10	1
48	35 03 003 00	Vis CHC M 5 x 10	1
49	35 16 005 00	Vis HM 8	1
50	35 20 009 00	Rondelle 8 x 16 x 1,5	1
	50 44 022 00	**Blocage fût de rabot**	
55	13 96 031 10	Doigt de guidage	1
56	15 21 151 10	Tige de blocage	1
57	51 38 033 00	Bouton M 10	1
	50 43 018 00	**Volant de raboteuse**	
60	15 35 032 10	Volant D 130	1
61	35 04 007 00	Vis F Hc/90 M 6 x 25	1
62	14 02 389 10	Etiquette	1
63	14 05 167 10	Entretoise	1
65	13 09 120 20	Axe poignée tournante M 10	1
66	14 69 057 10	Poignée tournante + capuchon	1

Rep.	Code de la pièce	Désig	Qté
	50 80 096 00	**Support moteur RD**	
70	14 57 245 10	Poulie moteur DEGAU	
71	14 71 482 10	Plaque intermédiaire	
72	15 11 448 10	Support moteur RD	
73	25 75 426 00	Courroie trap. SPZ GT x 1250	
74	35 01 019 00	Vis HM 8 x 15	1
75	35 03 018 00	Vis CHC M 8 x 15	9
76	35 15 005 00	Ecrou HM 8	3
77	35 19 004 00	Ecrou bague nylon D8	1
78	35 20 009 00	Rondelle 8 x 16 x 1,5	7
79	35 20 012 00	Rondelle 8 x 30 x 2,5	2
90	14 71 463 30	Plaque tunnel	1
91	35 04 004 00	Vis FHC / 90 M 6 x 10	2
92	35 04 029 00	Vis FHC / 90 M 6 x 55	2
	51 23 299 00	**Moteur TRI 220/380 V**	
100	30 50 133 10	Moteur 3 CV 50 Hz	1
	51 22 032 00	**Moteur MONO 220 V**	
100	30 50 203 10	Moteur 2 CV 50 Hz	1

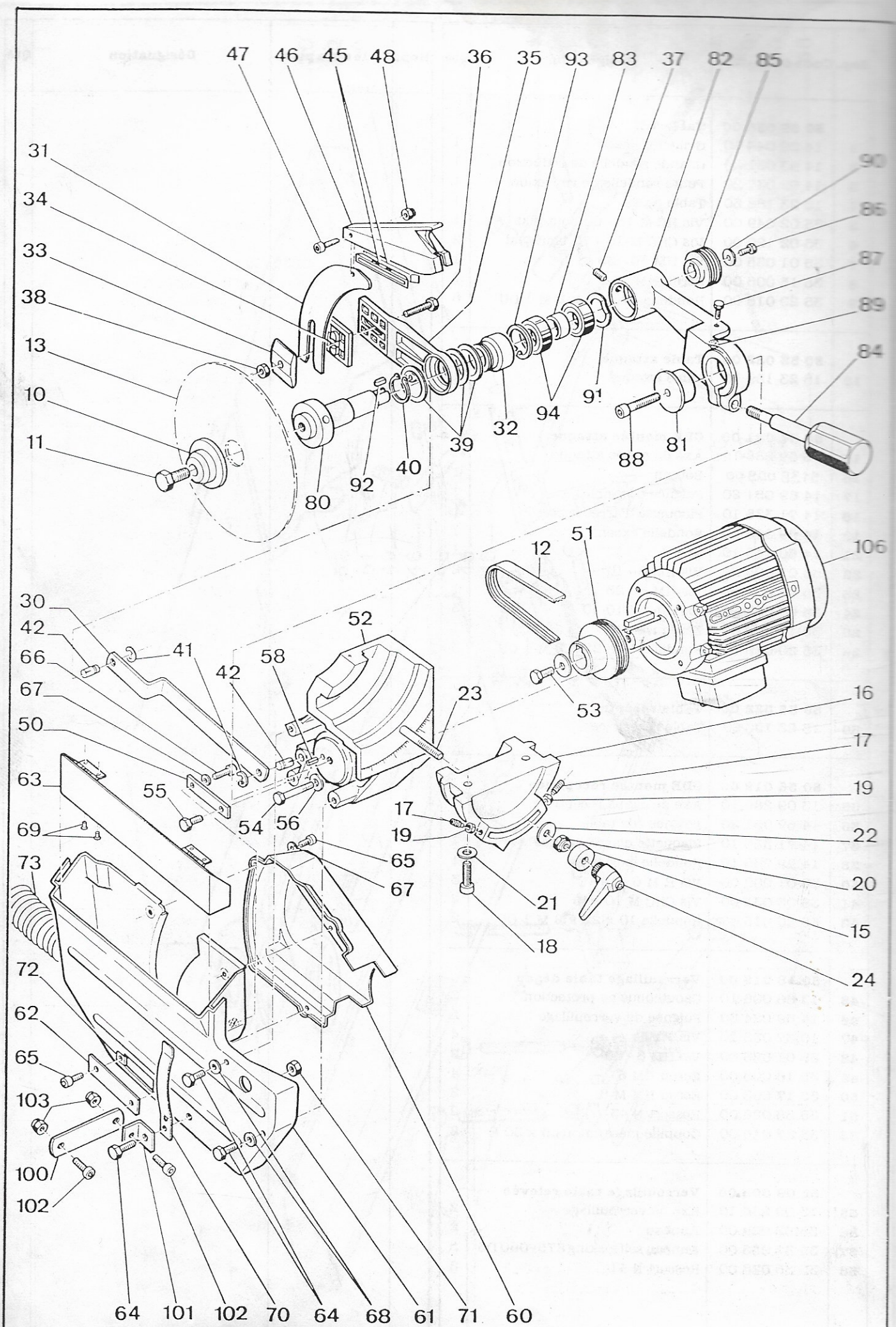

2
20
23
26
27
28
21
43
44
22
37
40
41
1
85
86
87
36
41
25
4
5
20
17
84
83
30
45
11
19
10
5
32
30
39
15
31
55
63
59
57
54
60
51
53
64
59
65
61
64
65
60
56
68
70
74
77
76
61
16
18
62
50
80
72
69
66
75
81
73
78
79
71
45
3

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 24 020 00	**Paliers**	
1	14 55 128 20	Palier côté mortaiseuse	1
2	14 55 129 20	Palier côté mécanique	1
3	35 03 020 00	Vis CHC M 8 - 25	6
4	35 21 007 00	Rondelle BORRELLY 40x51x0,3	2
5	35 42 016 00	Roulement 6205 2RS D52	2
	50 45 001 00	**Contre-fer + vis**	
10	13 56 019 10	Contre-fer	3
11	15 37 039 20	Vis de contre fer M6	12
	50 46 022 00	**Arbre + Fers**	
15	13 01 029 10	Arbre de DEGAU	1
16	14 57 226 10	Poulie de DEGAU	1
17	25 95 018 00	Fer DEGAU 260 x 20 x 2,5	3
18	35 02 004 00	Vis HC M 6-10 cuvette	1
19	35 35 066 00	Ressort N 86	6
	50 26 020 00	**Rouleau lisse**	
20	14 55 062 10	Palier rouleaux	2
21	14 91 203 10	Protecteur rouleau lisse	1
22	14 95 059 10	Rouleau lisse	1
23	15 31 004 10	Teton de centrage ressort	1
25	35 35 069 00	Ressort	1
26	35 35 099 00	Ressort	1
27	35 03 007 00	Vis CHC M 6 - 10	2
28	35 20 003 00	Rondelle 6 x 12 x 1,2	2
	50 27 019 00	**Rouleau cannelé**	
30	14 55 062 10	Palier rouleaux	2
31	14 95 062 20	Rouleau cannele	1
32	35 35 069 00	Ressort	2
	50 09 023 00	**Ejecteur de copeaux**	
36	13 29 048 10	Barre de retenue	2
37	13 54 315 10	Carter chasse copeaux	1
39	14 45 015 10	Limitateur de passe	1
40	35 03 008 00	Vis CHC M 6 - 15	2
41	35 20 014 00	Rondelle 10 x 20 x 2 Z 1 OU	2
43	35 34 004 00	Rivet 3,2 x 9,6	2
44	35 35 120 00	Ressort Ep 0,6	1
45	35 16 004 00	Ecrou H M 6	2
	50 10 022 00	**Mécanique de réduction**	
50	13 73 010 10	Chaîne 49 maillons	1
51	14 55 119 20	Palier articulé	1
53	14 97 011 10	Roue dentée	1
54	14 97 010 20	Disque à chaîne	1
55	14 97 006 20	Roue à chaîne	1
56	25 75 083 00	Courroie poly V 483 J4	1
57	35 04 002 00	Vis FHC/90 M 5 - 15	2
59	35 20 028 00	Rondelle 14 x 27 x 2,5 Z 14 U	2
60	35 20 039 00	Rondelle 14,2 x 27 x 0,2	2
61	35 30 104 00	Circlips Ext. 14 type 81	2
62	35 37 016 00	Goupille mécanindus 5 x 30 E	1
63	35 37 019 00	Goupille mécanindus 5 x 45 E	1
64	35 39 004 00	Bague 14 x 18 x 14 BP 25 Autolub	2
65	35 42 070 00	Roulement à aiguilles HK 1414RS	2
66	52 36 009 00	Poulie équipée S/E usine	1
	50 32 015 00	**Débrayage**	
68	12 23 026 10	Bande emeri autocollante	1
69	15 11 438 10	Support fourchette	1
70	14 17 006 10	Fourchette débrayage	1
71	14 41 100 10	Levier de mécanique	1
72	35 01 019 00	Vis HM 8 - 15	1
73	35 03 009 00	Vis CHC 6 - 20	2
74	35 03 019 00	Vis CHC M 8 - 20	2
75	35 04 008 00	Vis FHC/90 M 8 - 15	2
76	35 19 004 00	Ecrou bague nylon DIN 985 D8	2
77	35 23 001 00	Rondelle ressort 20 x 8,2 x 0,6	2
78	35 35 050 00	Ressort N 78	1
79	35 46 041 00	Poignée K 17 x 4	1
80	35 35 048 00	Ressort N75	1
81	35 20 011 00	Rondelle 8 x 22 x 2,5	1
	50 72 011 00	**Mandrin**	
83	26 30 021 00	Mandrin 1,5-13 3 MORS Réf. 4220	1
84	35 04 024 00	Vis FHC/90 M 6 - 35	1
	50 16 018 00	**Carter mandrin**	
85	13 54 329 10	Carter mandrin D 60	1
86	13 19 147 20	Bague carter mandrin	1
87	35 04 029 00	Vis FHC/90 M 6 - 55	2


10
1
3
2
4
8
6
5
8
9
9
8
9
7
18
24
17
47
49
25
27
26
16
23
52
51
49
46
48
45
15
30
22
19
21
39
38
55
37
41
36
35
40
58
56
57
42
43

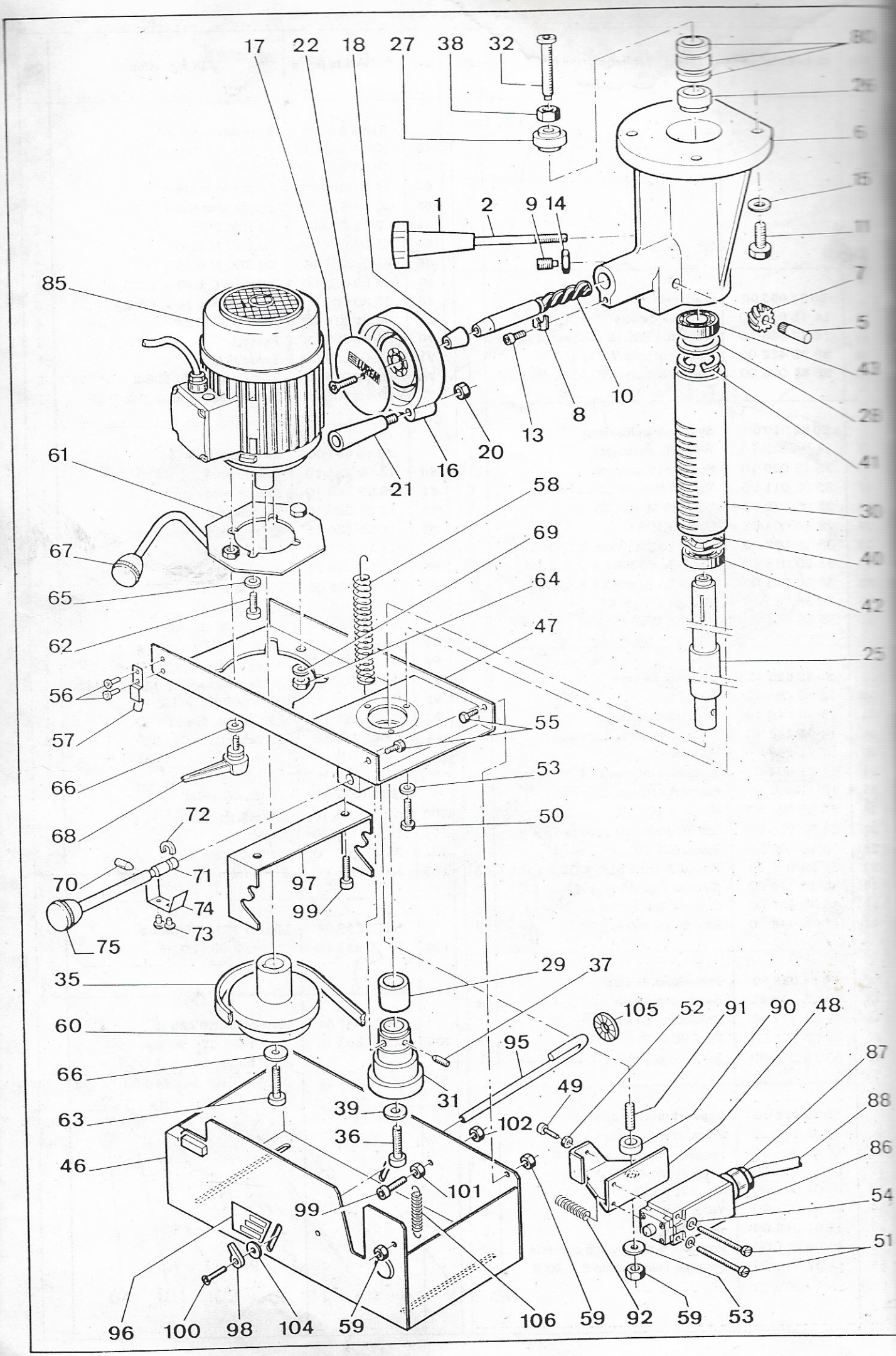
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 59 036 00	**Table TS**	
1	14 29 044 10	Grille de scie	1
2	14 99 031 20	Grande rondelle de réduction	1
3	14 99 037 20	Petite rondelle de réduction	1
4	15 23 188 30	Table de TS	1
5	35 02 049 00	Vis HC M 10 - 60 bout plat	1
6	35 02 120 00	Vis CHC M 10 - 70 bout plat	2
7	35 01 035 00	Vis HM 10 - 35	1
8	35 15 006 00	Ecrou HM 10	7
9	35 20 015 00	Rondelle 10 x 22 x 2 M 1 OU	6
	50 33 022 00	**Table attaque**	
10	15 23 189 10	Table attaque	1
	50 34 021 00	**CDE montée attaque**	
15	13 09 288 10	Axe de chape attaque	1
16	5138 009 00	Bouton	1
17	14 69 051 20	Poignée cde table	1
18	14 71 335 10	Plaquette d'arrêt traitée	1
19	14 99 066 10	Rondelle excentrée	1
21	14 80 143 10	Réglet	1
22	35 01 008 00	Vis HM 6 - 10	2
23	35 01 011 00	Vis HM 6 - 25	1
24	35 03 033 00	Vis CHC M 10-40	3
25	35 17 002 00	Ecrou HM M 6	1
26	35 20 015 00	Rondelle 10 x 22 x 2 M 1 OU	3
	50 35 022 00	**Table réceptrice**	
30	15 23 190 20	Table réceptrice	1
	50 36 019 00	**CDE montée réceptrice**	
35	13 09 289 10	Axe de chape réceptrice	1
36	14 69 051 20	Poignée cde table	1
37	14 71 335 10	Plaquette d'arrêt traitée	1
38	14 99 066 10	Rondelle excentrée	1
40	35 01 009 00	Vis H M 6 - 15	3
41	35 03 033 00	Vis CHC M 10 - 40	2
42	35 20 015 00	Rondelle 10 x 22 x 2 M 1 OU	2
	50 18 019 00	**Verrouillage table dégau**	
45	13 86 006 10	Caoutchouc de protection	2
46	14 69 024 30	Poignée de verrouillage	2
47	15 37 038 10	Vis à bille	4
48	35 01 023 00	Vis HM 8 - 30	2
49	35 16 005 00	Ecrou HM 8	4
50	35 17 003 00	Ecrou HM M 8	2
51	35 35 028 00	Ressort N 43	2
52	35 37 016 00	Goupille mécanindus 5 x 30 E	2
	52 09 008 00	**Verrouillage table relevée**	
55	13 09 233 10	Axe de verrouillage	2
56	35 32 029 00	Anneau	2
57	35 32 253 00	Anneau self locking 875 - 060 D6	2
58	35 35 026 00	Ressort N 41	2

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté


47
46
45
48
36
35
93
83
37
82
85
31
34
33
38
13
10
11
90
86
87
89
84
80
92
40
39
32
94
91
88
81
12
51
106
30
42
66
67
50
63
69
73
72
62
65
103
100
102
41
42
58
52
23
53
16
17
19
22
20
15
24
55
54
56
65
67
17
19
21
18
64
101
102
70
64
68
61
71
60

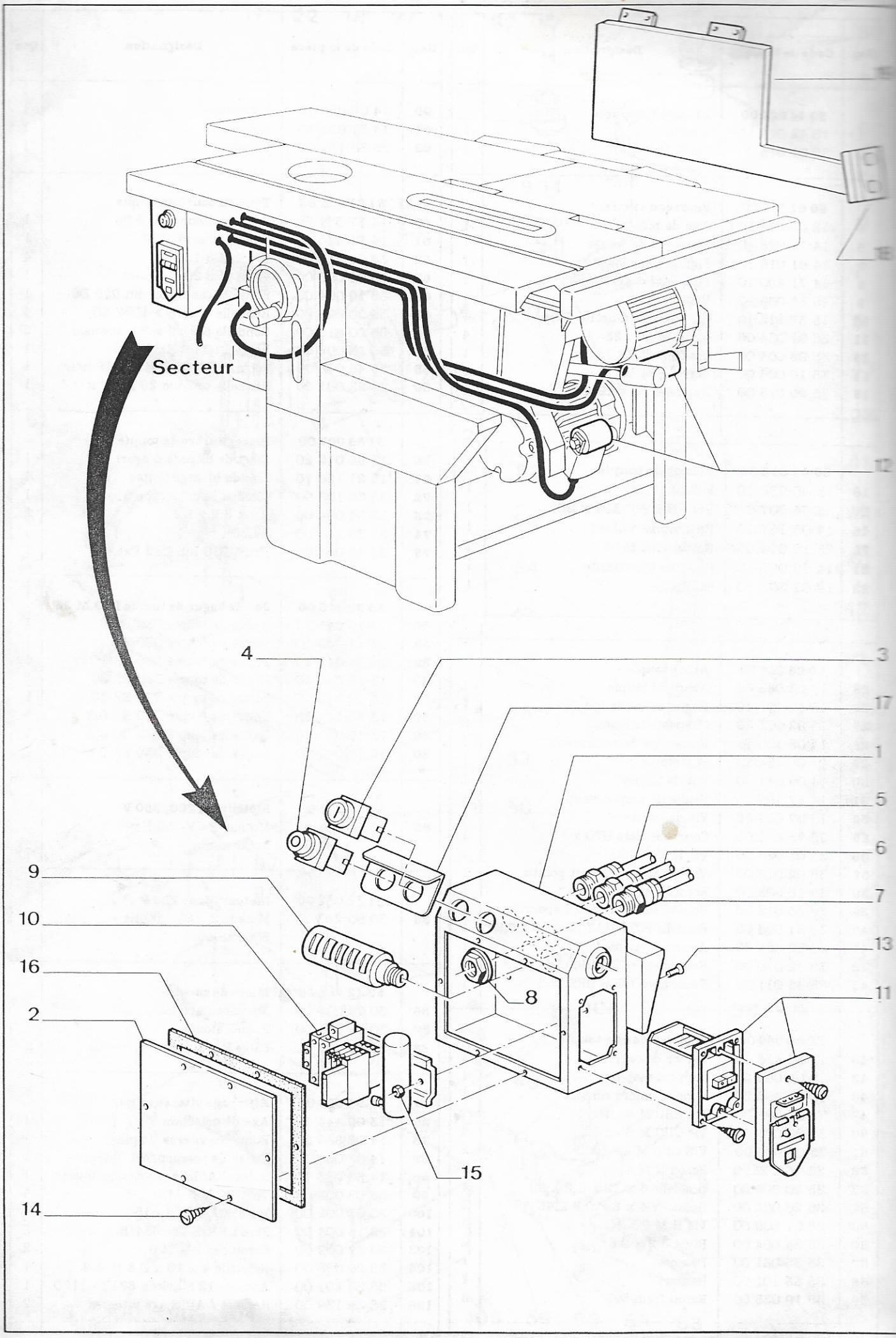
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 51 033 00	**Palier de scie**	
10	14 15 010 30	Flasque de scie	1
11	15 37 063 10	Vis lame HM 12 - 20 pas à gauche	1
12	25 75 422 00	Courroie poly V 711 J 6	1
13	25 85 005 00	Lame carbure 250 AL30 20 LZW	1
	50 52 010 00	**Système inclinaison**	
15	14 99 079 10	Rondelle chambrée	1
16	15 13 026 10	Secteur inclinaison	1
17	35 02 011 00	Vis HC M 6 - 25 Téton court	2
18	35 03 032 00	Vis CHC M 10 - 35	2
19	35 16 004 00	Ecrou HM 6	2
20	35 19 007 00	Ecrou bague nylon din 985 D10	1
21	35 20 015 00	Rondelle 10 x 22 x 2 M 1 OU	2
22	35 20 020 00	Rondelle 10 x 30 x 3 spéciale	1
23	35 38 033 00	Goujon M 10 x 67	1
24	35 46 004 00	Poignée MRX 80 A M 10 noire	1
	50 53 023 00	**Diviseur de bois**	
30	13 33 066 10	Biellette	1
31	13 82 046 10	Couteau diviseur	1
32	14 05 145 10	Entretoise porte couteau	1
33	14 71 299 10	Plaquette	1
34	14 71 404 20	Plaquette intercalaire	1
35	15 11 409 10	Support couteau diviseur	1
36	35 01 034 00	Vis H M 10 - 30	1
37	35 02 015 00	Vis HC M 8 - 10 cuvette	1
38	35 16 006 00	Ecrou HM 10	1
39	35 22 011 00	Rondelle cribo 51,5 x 35,5 x 0,60	3
40	35 30 119 00	Circlips Ext. 35 type 81	1
41	35 30 121 00	Circlips Ext. 8	2
42	13 09 448 10	Axe de guidage	2
	50 54 025 00	**Protecteur de scie**	
45	13 23 019 10	Bande protecteur	2
46	14 91 177 10	Protecteur de scie	1
47	35 03 021 00	Vis CHC 8-30	1
48	35 19 004 00	Ecrou bague nylon din 985 D8	1
	50 80 088 00	**Support moteur de scie**	
50	14 05 146 20	Entretoise de carter	1
51	14 57 291 10	Poulie moteur de scie Ø 19	1
52	15 11 410 20	Support moteur de scie	1
53	35 01 021 00	Vis H M 8 - 25	1
54	35 01 027 00	Vis H M 8 - 60	2
55	35 01 018 00	Vis H M 8 - 12	1
56	35 20 011 00	Rondelle 8 x 22 x 2,5 spéciale	2
58	35 37 022 00	Goupille mécanindus 6 x 20 E	1

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	51 04 010 00	**Evacuation sciure**	
60	13 54 318 10	Carter de courroie	1
61	13 54 321 20	Carter de scie	1
62	14 71 486 10	Plaque de visite scie	1
63	14 71 452 10	Plaque fermeture	1
64	35 01 019 00	Vis H M 8-15	3
65	35 03 007 00	Vis CHC M 6-10	5
66	35 03 008 00	Vis CHC M 6-15	1
67	35 20 003 00	Rondelle 6 x 12 x 1,2 Z 6U	4
68	35 20 009 00	Rondelle 8 x 16 x 1,5 Z 8U	3
69	35 34 016 00	Rivet 3,2 x 12,7	4
70	35 35 125 00	Ressort	1
71	35 16 005 00	Ecrou H M 8	1
72	35 19 045 00	Ecrou rapide Nu 506-2	2
73	12 10 003 00	Flexible Foc tr. Maniflex D 52	1
	53 40 007 00	**Basculeur de scie**	
80	13 09 283 10	Axe de scie	1
81	13 09 286 10	Axe de basculeur	1
82	13 21 020 10	Basculeur de scie	1
83	14 05 139 10	Entretoise de roulement	1
84	14 41 099 20	Levier de scie	1
85	14 57 229 10	Poulie arbre D55	1
86	35 01 008 00	Vis H M 6 - 10	1
87	35 01 011 00	Vis H M 6 - 25	2
88	35 03 034 00	Vis CHC M 10 - 45	1
89	35 17 002 00	Ecrou HM M 6	2
90	35 20 057 00	Rondelle 6 x 30 x 2,5	1
91	35 21 001 00	Rondelle BORRELLY 32 x 41 x 0,25	1
92	35 28 016 00	Clavette 5 x 5 x 12	1
93	35 30 007 00	Circlips Int. 42 type 80	1
94	35 42 009 00	Roulement N6004 2RS	2
	53 36 034 00	**Attache de volet**	
100	13 33 068 10	Biellette de volet	1
101	14 07 125 10	Equerre	1
102	35 03 008 00	Vis CHC M6 x 15	2
103	35 19 035 00	Ecrou frein M6	2
	5123299 00	**Moteur TRI 220/380 V**	
106	30 50 133 10	Moteur 3 CV - 50 Hz - 3000 tr/mn	1
	5122 032 00	**Moteur MONO 220 V**	
106	30 50 203 10	Moteur 2 CV - 50 Hz - 3000 tr/mn	1
51	14 57 228 10	Poulie moteur de scie Ø 24	1


17
22
18
27
38
32
80
26
6
16
11
7
5
43
28
41
30
40
42
25
1
2
9
14
85
10
8
13
20
16
21
61
58
69
64
47
67
65
62
56
57
66
68
72
70
71
74
73
75
97
99
55
53
50
35
29
37
60
66
63
39
31
36
46
101
99
96
100
98
104
59
106
59
92
59
53
105
52
91
90
48
95
49
102
87
88
86
54
51

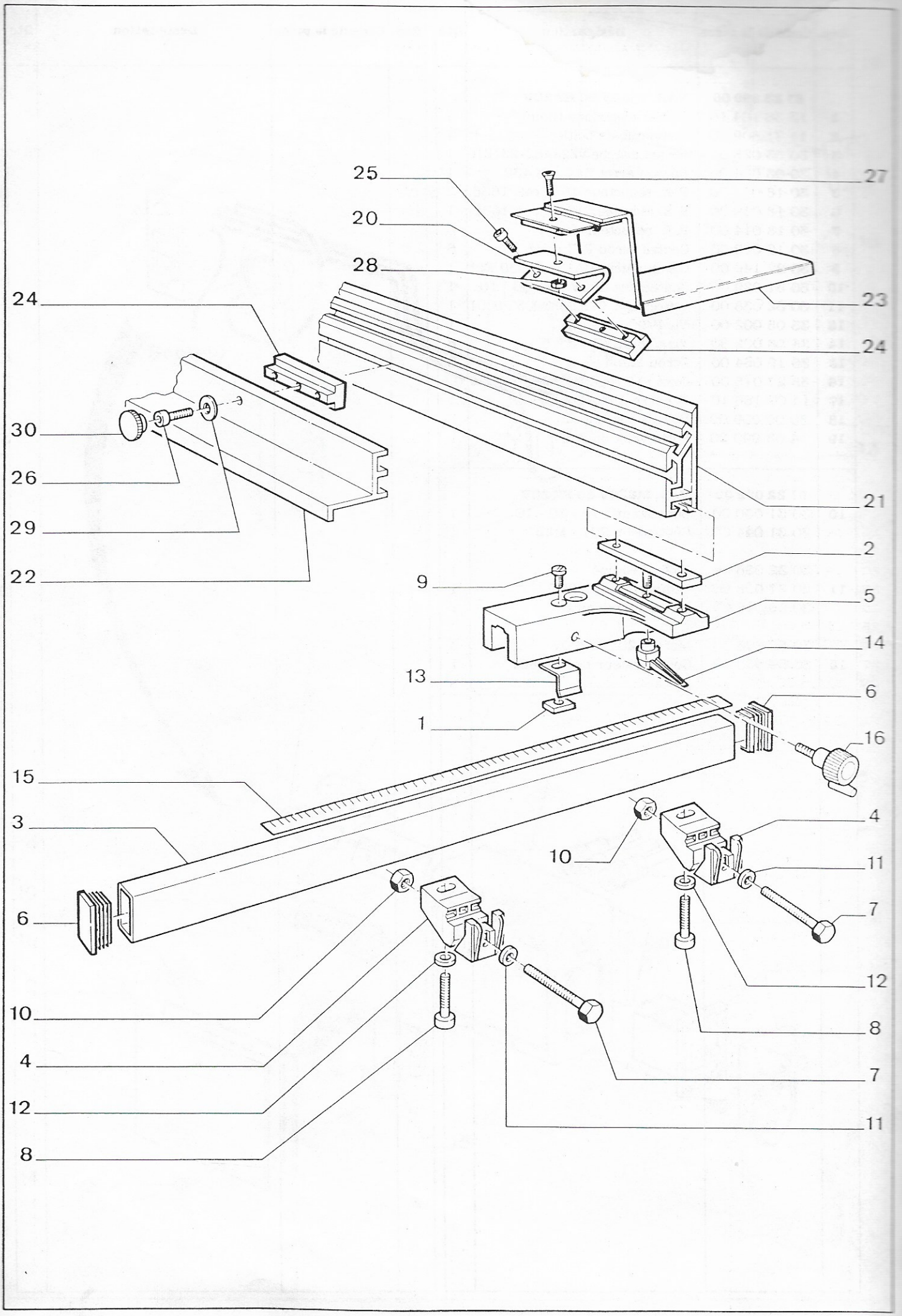
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 44 023 00	**Blocage fût toupie**	
1	13 42 026 10	Bouton	1
2	35 01 078 00	Vis H M 8 - 90	1
	50 64 017 00	**Fourreau toupie**	
5	13 09 253 10	Axe de pignon	1
6	14 11 025 10	Fourreau de toupie	1
7	14 61 016 10	Pignon pour vis à droite	1
8	14 71 400 10	Plaquette d'arrêt	1
9	15 37 069 20	Vis	1
10	15 37 112 10	Vis sans fin à droite Toup.	1
11	35 01 033 00	Vis H M 10 - 25	4
13	35 03 004 00	Vis CHC M 5 - 15	1
14	35 16 006 00	Ecrou H M 10	1
15	35 20 015 00	Rondelle 10 x 22 x 2	4
	50 43 018 00	**Volant de toupie**	
16	15 35 032 10	Volant D130	1
17	35 04 007 00	Vis FHC/90° M6 x 25	1
18	14 05 167 10	Entretoise volant	1
20	35 17 004 00	Ecrou HM M10	1
21	14 69 070 10	Poignée tournante	1
22	14 02 390 10	Etiquette	1
	50 66 040 00	**Arbre toupie**	
25	13 03 083 30	Arbre de toupie	1
26	13 19 121 10	Bague arbre de toupie	1
27	13 92 005 30	Chapeau de bagues	2
28	14 05 120 10	Entretoise de roulement	1
29	14 05 134 20	Entretoise	1
30	14 09 031 20	Fût de toupie	1
31	14 57 198 10	Poulie de toupie récept.	1
32	15 37 064 30	Vis de toupie	1
35	25 75 071 00	Courroie plate 670 x 16	1
36	35 01 026 00	Vis H M 8 - 50	1
37	35 02 016 00	Vis HC M 8 - 10 bout pointu	1
38	35 16 008 00	Ecrou H M 14	1
39	35 20 012 00	Rondelle 8 x 30 x 2,5 spéciale	1
40	35 21 003 00	Rondelle BORRELLY 35 x 46 x 0,25	1
41	35 32 024 00	Anneau croissant D30	1
42	35 42 010 00	Roulement 6005 2RS	1
43	35 42 011 00	Roulement 6006 2RS D55	1
	50 80 089 00	**Support moteur toupie**	
46	13 54 418 10	Carter de courroie	1
47	15 09 046 20	Support moteur	1
48	15 11 408 20	Support micro contact	1
49	35 03 002 00	Vis CHC M 4 - 16	1
50	35 03 008 00	Vis CHC M 6 - 15	4
51	35 03 065 00	VIS CHC M 4 - 30	2
52	35 16 002 00	Ecrou H M 4	2
53	35 20 003 00	Rondelle 6 x 12 x 1,2 Z 6U	4
54	35 20 052 00	Rondelle 4 x 8 x 0,8 Z 4N	2
55	35 01 009 00	Vis H M 6 x 15	2
56	35 34 004 00	Rivet 3,2 x 9,6	2
57	35 35 081 00	Ressort	1
58	35 35 101 00	Ressort	1
59	35 19 035 00	Ecrou frein M6	2

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
90	14 05 050 10	Entretoise	1
91	14 31 021 10	Goujon	1
92	35 35 131 00	Ressort	1
	51 81 026 00	**Tension courroie toupie**	
60	14 57 319 20	Poulie moteur 3CV Ø 24	1
61	14 71 436 10	Plaque Interm. 3CV	1
62	35 01 019 00	Vis H M 8-15	4
63	35 01 020 00	Vis H M 8-20	1
64	35 19 004 00	Ecrou bague nylon din 985 D8	1
65	35 20 009 00	Rondelle 8 x 16 x 1,5 Z 8U	4
66	35 20 011 00	Rondelle 8 x 22 x 2,5 spéciale	2
67	35 45 005 00	Boule D10 Int. D32 Ext.	1
68	35 46 015 00	Poignée MR 63 P M 8 x 16 noire	1
69	35 23 001 00	Rondelle conique 20 x 8,2 x 0,6	1
	51 88 007 00	**Blocage arbre de toupie**	
70	13 96 012 20	Doigt de blocage d'arbre	1
71	15 21 156 10	Tige de blocage toupie	1
72	35 30 103 00	Circlips Ext. 12 type 81	1
73	35 34 004 00	Rivet 3,2 x 9,6	2
74	35 35 116 00	Ressort	1
75	35 45 005 00	Boule D10 Int. D32 Ext.	1
	53 30 013 00	**Jeu de bague de toupie D30 M 26**	
80	13 19 041 10	Bague de toupie D30 EP. 6	1
80	13 19 042 10	Bague de toupie D30 EP. 8	1
80	13 19 043 10	Bague de toupie D30 EP. 10	1
80	13 19 044 10	Bague de toupie D30 EP. 20	2
80	13 19 045 10	Bague de toupie D30 EP. 30	1
80	13 19 047 10	Bague de toupie D30 EP. 0,2	1
80	13 19 048 10	Bague de toupie D30 EP. 0,3	1
80	13 19 049 10	Bague de toupie D30 EP. 0,5	1
	52 15 299 00	**Moteur Tri 220/380 V**	
85	30 50 204 10	Moteur 2 CV- 50 Hz - 3000 tr/mn	1
	51 22 032 00	**Moteur Mono 220 V**	
85	30 50 203 10	Moteur 2 CV - 50 Hz - 3000 tr/mn	1
	53 42 068 00	**Micro de carter**	
86	30 29 005 00	Micro-contact	1
87	30 18 010 00	Presse étoupe	1
88	30 12 021 00	Câble 2 x 1 mm	1
	53 91 009 00	**Affichage vitesse toupie**	
95	13 09 444 10	Axe de détection	1
96	14 02 669 20	Etiquette vitesse toupie	1
97	14 03 054 10	Etrier de position/Aff. Vitesses	1
98	14 33 053 10	Index / Affichage vitesses toupie	1
99	35 03 008 00	Vis CHC M 6 - 15	4
100	35 05 002 00	Vis FHC/90 M 4 - 15	1
101	35 16 004 00	Ecrou HM 6 Din 934/8	2
102	35 17 002 00	Ecrou bas HM M 6	2
104	35 20 056 00	Rondelle 4 x 10 x 0,8 M 4 U	1
105	35 32 401 00	Anneau 12 Starlock 6713 - 1120	1
106	35 35 139 00	Ressort / Affichage vitesses	2


Secteur
4
3
17
1
5
6
9
7
10
13
16
8
11
2
15
14

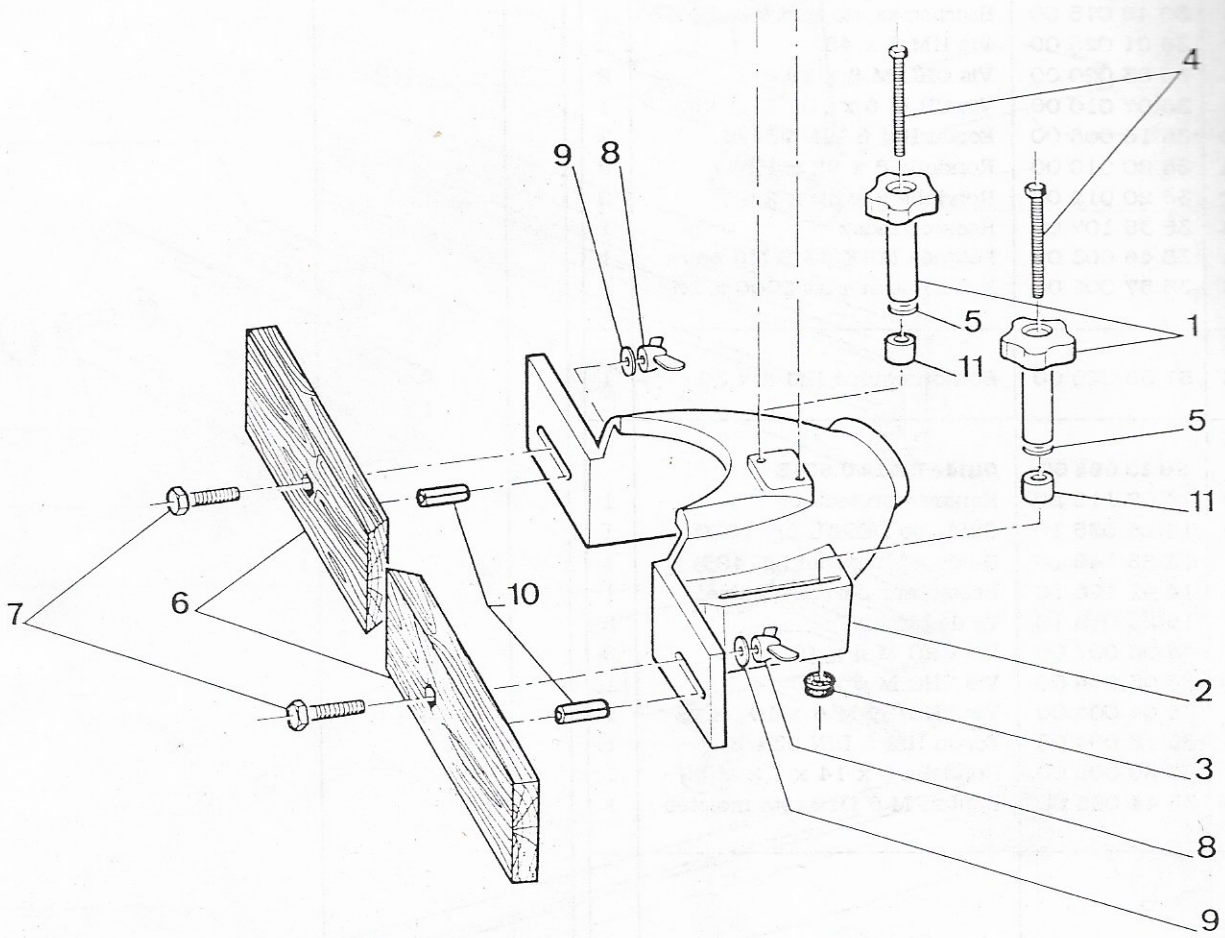
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	51 23 299 00	**VAR. T380V 50 HZ 2CV**	
1	13 35 104 10	Boîtier électrique (noir)	1
2	14 71 609 10	Couvercle de boîtier	1
3	30 03 028 00	Bouton marche V22AA82+231E10	1
4	30 03 034 00	Bouton arrêt ZA2 - BL432	1
5	30 18 011 00	P. E. réducteur 16/9 réf. 1636	2
6	30 18 012 00	P. E. réducteur 16/13 réf. 1638	1
7	30 18 014 00	P. E. réducteur 16/11	3
8	30 19 012 00	Contre écrou P/E n° 16	5
9	30 27 146 00	Commutateur CA10 C50930 FT1	1
10	30 31 029 00	Contacteur 380V B9 - 30 - 10	1
11	30 32 038 00	Coffret équi. CTD 088N003 R0001	1
13	35 05 002 00	Vis F/90 M4 - 15	1
14	35 08 002 00	Vis tôle CL N° 7 - 9,5	6
15	35 19 054 00	Ecrou laiton	2
16	35 27 015 00	Joint PVC expansé MC noir 3 x 8	0,8
17	14 07 166 10	Equerre cache-boutons	1
18	30 09 009 00	Boîte à boutons	1
19	14 63 090 20	Porte volet de scie	1
	51 22 032 00	**VAR. M220V 50 HZ 2CV**	
10	30 31 030 00	Contacteur B16 - 30 - 10	1
	30 31 044 00	Contacteur GC1 - M22	1
	30 32 036 00	Coffret équipé	1
11	30 37 008 00	Temporisation 220V	1
	30 06 016 00	Contact auxiliaire	1
	30 50 203 10	Moteur 2CV M220V	3
12	30 51 008 00	Condensateur permanent	1

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qte


25
27
20
28
24
23
24
30
26
29
22
21
2
9
5
14
13
6
1
16
15
3
4
10
11
6
7
12
10
8
4
7
12
11
8

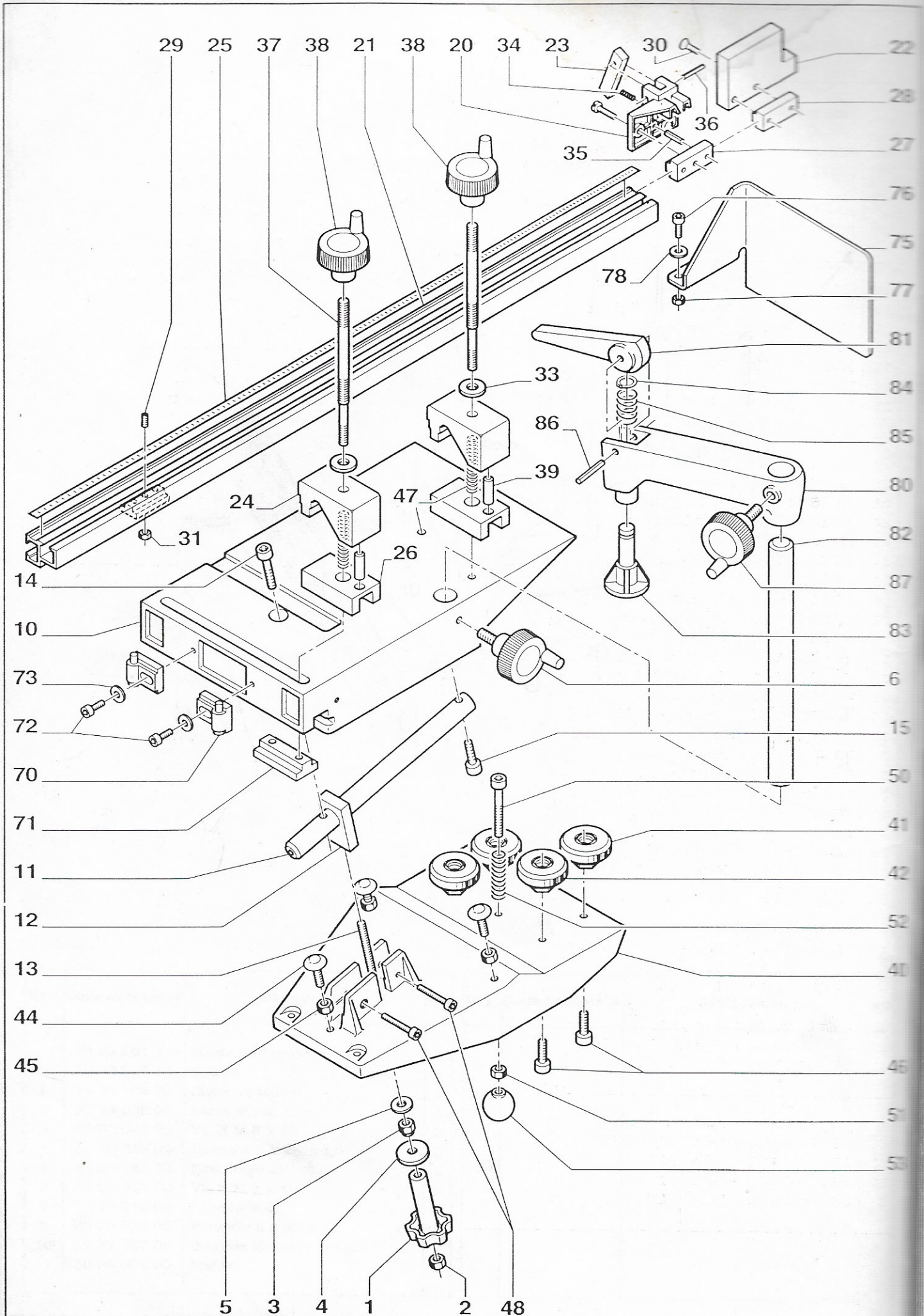
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 13 055 00	**Support guide**	
1	14 01 023 10	Ecrou de guide	2
2	14 21 058 10	Glissière guide de scie	1
3	14 87 053 10	Profile support guide	1
4	15 11 427 20	Support de règle	2
5	15 11 428 10	Support guide scie	1
6	30 42 015 00	Bouchon kapsto emb. tube 50 x 30	2
7	35 01 025 00	Vis HM 8 x 45	2
8	35 03 020 00	Vis CHC M 8 x 25	2
9	35 07 010 00	Vis CB M 6 x 10	1
10	35 16 005 00	Ecrou HM 8 DIN 934/8	2
11	35 20 010 00	Rondelle 8 x 22 x 1,5	2
12	35 20 012 00	Rondelle 8 x 30 x 2,5	2
13	35 35 107 00	Ressort index	1
14	35 46 003 00	Poignée MRX 63 B M8 noire	1
15	35 57 002 00	Ruban acier plat 2000 x 16	1
16	51 38 020 00	Bouton équipé HM 8 x 30	1
	50 13 062 00	**Guide DEGAU SCIE**	
20	14 07 118 20	Equerre protecteur	1
21	14 25 095 10	Guide de DEGAU Lg. 1000	1
22	14 25 142 10	Guide additionnel Lg. 420	1
23	14 91 198 10	Protecteur derrière guide	1
24	15 25 019 10	Té de blocage	2
25	35 03 007 00	Vis CHC M 6 x 10	2
26	35 03 009 00	Vis CHC M 6 x 20	1
27	35 04 004 00	Vis FHC/90 M 6 x 10	1
28	35 16 004 00	Ecrou HM 6 DIN 934/8	1
29	35 20 005 00	Rondelle 6 x 14 x 1,2 M 6U	1
30	35 44 035 00	Bouton M 6 D19 tête moletée	1

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté



Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 60 001 10	**Guide de toupie :**	
1	13 42 026 10	Bouton	2
2	14 25 102 20	Guide de toupie	1
3	30 24 005 00	Passe fil réf. 1514	2
4	35 01 078 00	Vis H M 8 x 90	2
5	35 20 010 00	Rondelle 8 x 22 x 1,5	2
6	13 39 035 10	Bois de guide	2
7	35 01 024 00	Vis H M 8 x 40	2
8	35 19 015 00	Ecrou ø M 8	2
9	35 20 010 00	Rondelle 8 x 22 x 1,5	2
10	35 37 027 00	Goupille Mécan. ø 8 x 25	2
11	35 56 001 00	Bague	2

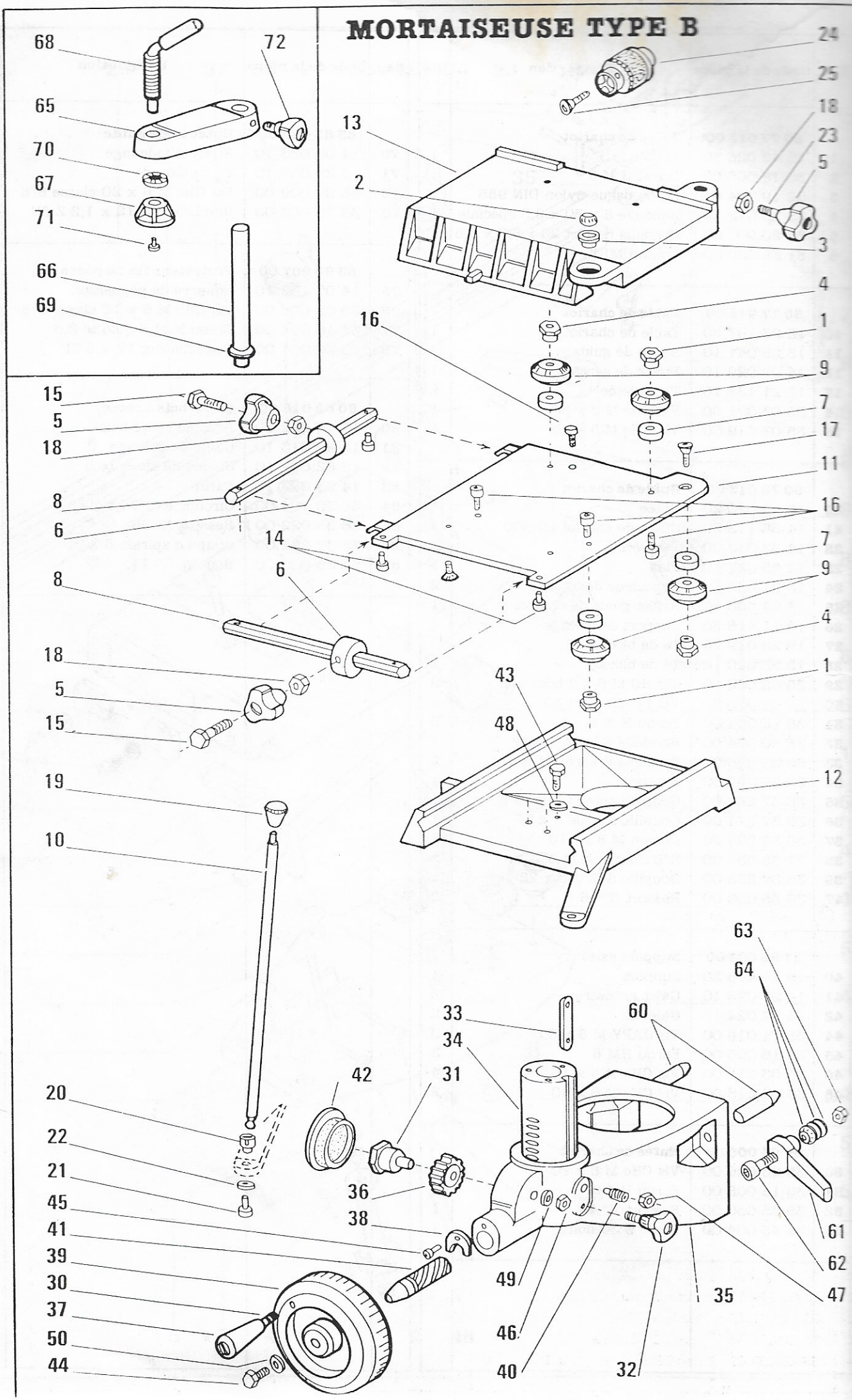
Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté


29
25
37
38
21
38
20
34
23
30
22
28
36
35
27
76
75
78
77
81
33
84
86
85
39
80
24
47
82
31
26
14
87
10
83
73
6
72
15
70
50
71
41
11
42
12
52
13
40
44
45
46
51
53
5
3
4
1
2
48

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 77 013 00	**Table de chariot**	
1	13 42 026 10	Bouton	1
2	35 16 005 00	Ecrou H M 8	1
3	35 19 004 00	Ecrou bague nylon DIN 985	1
4	35 20 012 00	Rondelle 8 x 30 x 2,5 spéciale	1
5	35 23 001 00	Rondelle ressort 20 x 8,2 x 0,6	1
6	51 38 020 00	Bouton MBT	1
	50 77 016 00	**Table de chariot**	
10	15 23 191 20	Table de chariot	1
11	13 29 041 10	Barre de guidage	1
12	14 03 029 10	Etrier de serrage	1
13	15 21 138 10	Tige filetée	1
14	35 03 021 00	Vis CHc M 8 x 30	1
15	35 03 019 00	Vis CHc M 8 x 20	1
	50 78 013 00	**Guide de chariot**	
20	13 50 040 20	Butée	1
21	14 25 112 20	Guide de chariot LG 800	1
22	14 53 012 20	Pare éclat	1
23	14 85 087 10	Plat	1
24	13 21 024 10	Basculeur de blocage	2
25	15 04 038 10	Réglet guide de chariot	1
26	15 11 416 30	Support de blocage	2
27	15 25 019 10	Té de blocage	5
28	15 25 020 10	Té de blocage	1
29	35 02 002 00	Vis HC M 6 x 8 bout plat	2
30	35 05 015 00	Vis F/90 M 6 x 30	2
31	35 16 004 00	Ecrou H M 6	5
32	35 20 004 00	Rondelle 6 x 12 x 2 SP	1
33	35 20 050 00	Rondelle 8 x 18 x 1,5	2
34	35 35 097 00	Ressort	1
35	35 37 267 00	Goupille spirale 6 x 10 E	1
36	35 37 371 00	Goupille spirale 4 x 25	1
37	35 38 034 20	Goujon M 8 x 110	2
38	51 38 034 00	S/E Bouton H M 8	2
39	35 37 358 00	Goupille G02 Ø 8 x 22	2
47	35 35 030 00	Ressort N° 46	2
	51 93 004 00	**Support galet**	
40	15 11 415 20	Support	1
41	14 27 023 10	Galet excentré	2
42	14 27 024 10	Galet	2
44	35 11 018 00	Vis JAPY M 8 x 30	3
45	35 16 005 00	Ecrou HM 8	3
46	35 03 018 00	Vis CHc M 8 x 15	4
48	35 03 013 00	Vis CHc M 6 x 40	2
	51 94 006 00	**Butée de chariot**	
50	35 03 026 00	Vis CHc M 8 x 60	1
51	35 16 005 00	Ecrou HM 8	1
52	35 35 030 00	Ressort N° 46	1
53	35 45 004 00	Boule Ø 30 noire	1

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	83 83 003 00	**Butée règle guide**	
70	14 03 033 10	Etrier d'indexage	2
71	15 25 020 10	Té de blocage	1
72	35 03 009 00	Vis CHc M 6 x 20 classe 8/8	2
73	35 20 003 00	Rondelle 6 x 12 x 1,2 Z 6U	2
	53 98 007 00	**Protecteur fin de passe**	
75	14 07 132 10	Equerre de protection	1
76	35 03 008 00	Vis CHc M 6 x 15 classe 8/8	2
77	35 16 004 00	Ecrou H M 6 qualité 8.8	2
78	35 20 004 00	Rondelle 6 x 12 x 2 SP	2
	50 68 016 00	**Serre-bois à came**	
80	13 46 032 10	Bras de serre-bois	1
81	13 60 013 10	Came de serrage	1
82	13 62 051 10	Colone de serre-bois	1
83	14 93 003 10	Patin	1
84	35 30 104 00	Circlips ext. 14 type 81	1
85	35 35 022 00	Ressort N° 35	1
86	35 37 264 00	Goupille spirale 8 x 35	1
87	51 38 020 00	Bouton	1

MORTAISEUSE TYPE B



MORTAISEUSE TYPE B

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 67 006 00	**Table de mortaiseuse :**	
1	13 19 021 10	Bague de galet excentré	4
2	13 19 025 00	Bague intérieure	1
3	13 19 026 10	Bague extérieure	1
4	13 19 028 10	Bague de galet	4
5	13 42 014 10	Bouton	5
6	13 50 029 10	Butée latérale	4
7	14 05 050 20	Entretoise	8
8	14 25 051 10	Guide transversal	2
9	14 27 007 10	Galet conique	8
10	14 41 043 30	Levier	1
11	14 71 126 40	Plaque	1
12	15 11 348 10	Support	1
13	15 23 094 20	Table de mortaiseuse	1
14	35 03 008 00	Vis CHC M 6-15	4
15	35 01 010 00	Vis H M 6-25	4
16	35 03 010 00	Vis CHC M 6-25	5
17	35 05 014 00	Vis F/90 M 6-25	3
18	35 17 002 00	Ecrou H M M6 acier brut	5
19	35 45 007 00	Boule	1
20	14 67 019 10	Pivot rotule	1
21	35 03 063 00	Vis CHC M 6 x 12	1
22	35 20 007 00	Rondelle 6 x 22 x 3	1
23	35 01 012 00	Vis HM 6 x 30	1
24	26 30 001 00	Mandrin 3 mors	1
25	35 04 007 00	Vis FHc/90 M 6 x 25	1
	50 71 004 00	**Fût - Fourreau :**	
30	13 09 120 10	Axe poignée tournante M10	1
31	13 09 199 20	Axe de pignon	1
32	13 42 007 10	Bouton couronne M8 D50	1
33	13 94 002 20	Clavette	1
34	14 09 023 10	Fût de mortaiseuse	1
35	14 11 021 10	Fourreau de mortaiseuse	1
36	14 61 013 10	Pignon pour vis à gauche	1
37	14 69 020 10	Poignée tournante D 12 x 65	1
38	14 71 335 10	Plaquette d'arrêt	1
39	15 35 014 30	Volant	1
40	15 37 054 10	Vis de guidage	1
41	15 37 091 10	Vis sans fin à gauche	1
42	30 42 006 00	Bouchon V 32 Kapsto	1
43	35 01 013 00	Vis H M 6-35	3
44	35 01 020 00	Vis H M 8-20	1
45	35 03 007 00	Vis CHC M 6-10	1
46	35 16 006 00	Ecrou H M 10	1
47	35 17 006 00	Ecrou HM M14	1
48	35 20 003 00	Rondelle 6 x 12 x 1,2 Z 6U	3
49	35 20 014 00	Rondelle 10 x 20 x 2 Z 10U	1
50	35 20 050 00	Rondelle 8 x 18 x 1,5 M 8U	1
	51 92 006 00	**Fixation :**	
60	13 09 203 10	Axe pion de centrage	2
61	13 60 014 10	Came de mortaiseuse	2
62	35 01 037 00	Vis H M 10-45	2
63	35 17 004 00	Ecrou HM M 10	2
64	35 23 003 00	Rondelle ressort 20 x 10,2 x 0,8	12

Rep.	Code de la pièce	Désignation	Qté
	50 68 002 00	**Serre-bois :**	
65	13 46 015 20	Bras de serre-bois	1
66	13 62 033 20	Colonne	1
67	14 93 004 10	Patin	1
68	15 37 053 10	Vis	1
69	35 30 116 00	Circlips ext. 16 type 81	1
70	35 32 402 00	Anneau 14 STARLOCK	1
71	35 34 008 00	Rivet 3,5 x 9,5	1
72	35 44 014 00	Bouton VTR 40P M8 x 16	1