

Manuel d'instruction
Usage et entretienne

BIANCO

Scie a ruban

Mod. 280 60° Manuel

Bianco s.r.l. Scie a ruban

via Kennedy, 8

24060 Carobbio degli Angeli (Bg)

Tel. +39 035 4252511

Fax +39 035 4252542

<http://www.bianco.bg.it>

e-mail: info@bianco.bg.it

SOMMAIRE

I CONTRE INDICATIONS D'EMPLOIS	page 1
II DESCRIPTIF	page 2
III CARACTERISTIQUES	page 3
IV PROTECTIONS ET NORMES	page 4
IV NIVEAU DE BRUIT	page.5
V INSTALLATION	page 6
VI RACCORDEMENT ELECTRIQUE	page 8
VII UTILISATION	page 10
VIII ENTRETIEN	page 15
IX PANNES ET DEFAUTS	page 18
X CHOIX DES DENTURES	page 19
XI CHOIX DES VITESSES	page 20
XII MANIPULATION DU RUBAN	page 21
XIII PLANS ET SCHEMAS	page 22

I CONTRE INDICATIONS D'EMPLOI

Nous vous recommandons de lire attentivement et complètement la notice avant d'effectuer toutes opérations sur la machine, ceci afin d'éviter les accidents.

La société Bianco Srl décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des personnes ou des choses dues à une mauvaise utilisation ou à une imprudence dans l'utilisation de la scie mécanique.

La scie mécanique à ruban peut être utilisée exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé. Elle a été conçue exclusivement pour la coupe de :

- Métaux ferreux et nonferreux.
- Inox.
- Aciers alliés.
- Laiton.
- Cuivre.
- Carbone.
- Alliages d'aluminium.
- Matières plastiques.
- Téflon.
- PVC.

La scie mécanique à ruban ne peut absolument pas être utilisée par un personnel qui n'est pas spécialisé ni autorisé. Elle n'est pas apte à la coupe de :

- Bois.
- Viande.
- Os.
- Verre.
- Les matériaux à base de bois et tous les produits constitués de bois ou dérivés.

ATTENTION:

- Utiliser la machine toutes protections installées.
- Toute intervention de réglage ou de maintenance sera obligatoirement effectuée machine hors énergie. Pour cela le sectionneur électrique ((1) page 12) sera placé sur la position « O » ou « OFF » .
- Eloignez les bras et les mains de la zone de coupe quand la machine fonctionne.
- Proscrire vêtements larges, gants trop grands, bracelets, chaînes et tout autre objets qui pourraient se prendre dans la machine.

II DESCRIPTIF

Bâti : Forte tôle nervurée.

Etau : Système robuste commandé par vis et vérin permettant le réglage de l'ouverture et fermeture de l'étau avec la vis et ensuite serrage et desserrage rapide par levier. Butée de coupe de longueur 500 mm.

Berceau : Alliage d'aluminium coulé résistant à la déformation et absorbant les vibrations. Coupe d'onglet à droite par pivotement du berceau de 0° à 60°, sur grand diamètre d'embase assurant une excellente stabilité, blocage à l'angle désiré par poignée débrayable.

Ruban **Commande** : Moteur 2 vitesses en prise directe avec le réducteur à pignons cémentés, trempés et rectifiés donnant un fonctionnement régulier et sans vibration qui contribue à améliorer la durée de vie du ruban. Coupe avec bavure minimum grâce à l'inclinaison du ruban en fin de coupe.

Guidage : Galets à billes chantournant le ruban à l'entrée et à la sortie des guides latéraux. Plaquettes carbure d'appui donnant une excellente résistance à l'usure. Ecartement des guides réglable selon la largeur de la pièce à couper.

Tension : Mécanisme par vis et volant avec contrôle par micro contact et voyant lumineux. Carter de protection du ruban avec contact de sécurité.

Arrosage : Groupe électro-pompe sur bac Distribution par un robinet et deux buses au niveau des guides lame.

Pupitre : Abrite composants électriques, boutons de commande et voyants.

Accessoires en option :

Table d'évacuation, longueur 1 m.

Table d'amenée, longueur 1 m.

Butée de coupe graduée, par éléments de longueur 1 m.

Variateur de vitesse (15 à 90 m/mn).

III CARACTERISTIQUES

ENCOMBREMENT	Longueur	1250 mm
	Largeur	1230 mm
	Hauteur	1860 mm
POIDS NET		280 kg
HAUTEUR DE TABLE		970 mm
DIMENSIONS DU RUBAN		2450 x 27 x 0.9 mm
DIAMETRE DES VOLANTS		300 mm
VITESSE MOTEUR		1500/750 t/mm
PUISSANCE MOTEUR		0,5-0,7 kW
PUISSANCE INSTALLEE		0,9 kW
VITESSE DE COUPE		80/40 m/mm
HAUTEUR DES MORS		140 mm
OUVERTURE DE L'ETAU		260 mm
CAPACITES		

Coupe à 90°	Rond	220
	Carrè	220
	Rectamblè	260 x 140
Coupe à 45°	Rond	160
	Carrè	155
	Rectamblè	160 x 140
Coupe à 60°	Rond	95
	Carrè	95
	Rectamblè	95x95

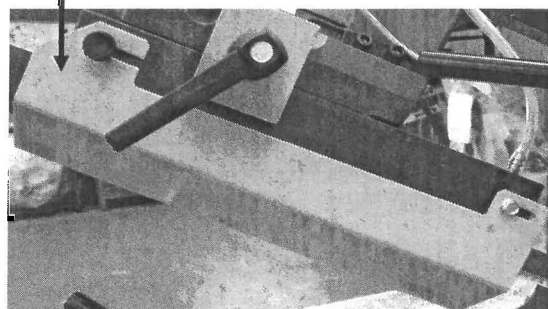
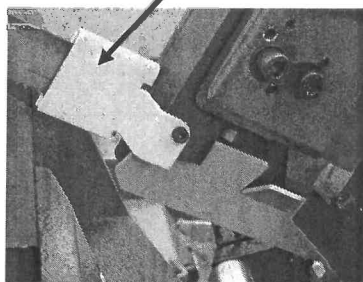
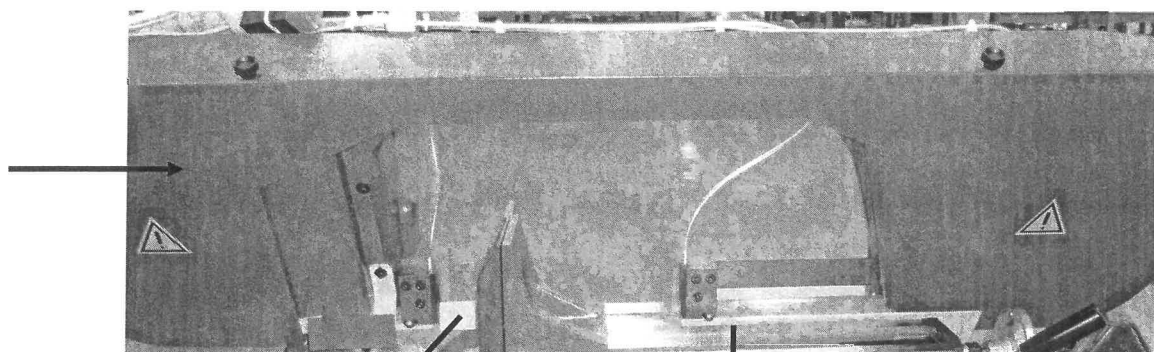
IV PROTECTIONS ET NORMES

4.1 Eguipement électrique

- Protection des installations contre les courts-circuits par des fusibles rapides.
- Installation avec mise à la terre de toute les pièces.
- Dispositif "coups de poing" qui bloque immédiatement toutes les fonctions.
- Continuité du circuit équipotentiel avec chute maximale de tension égale à 1,7 V.
- Résistance isolation selon la norme.
- Résistance tension selon la norme.
- Arrêt immédiat en cas de rupture de la lame.
- Le déplacement du carter de protection de la lame entraîne l'arrêt immédiat de la machine.
- Commandes sous 24 Volts.
- Sectionneur cadenassable à l'entrée de l'alimentation électrique.

4.2 Protection contre le contact accidentel

- Carter de protection fixé par des vis sur l'archet pour recouvrir les volants de rotation et la lame.
- Protection métallique de couleur noire sur le guide lame fixe.
- Protection métallique de couleur jaune fixée par des pommeaux sur le guide lame mobile; lequel en se déplaçant de laisser libre uniquement la partie de la lame nécessaire à la coupe.



4.3 Niveau de bruit

- Le relevé du niveau acoustique a été effectué durant un cycle de coupe' semi-automatique sur un matériau de type A 37 pour un diamètre de 80 mm.
- Le relevé sur la 280 MS est de 79 dB en conformité aux normes CE.

5.1 Aménagement préalable

5.1.1 Nature du sol:

Le sol doit être plat et bon porteur (chape de ciment,)

5.1.2 Emplacement nécessaire :

Il est conseillé de placer la machine à l'écart de matériels tels que tourets à meuler, lapidaires, postes de soudure ... dont les projections risquent d'être néfastes aux organes mécaniques. Il y a lieu de réserver un passage de 0.70 à 1 m autour de la machine afin de pouvoir accéder aux différents organes de commandes et de réglages ainsi qu' aux réservoirs et accessoires placés à l'intérieur du bâti.

5.2 Manutention

ATTENTION:

- Il est nécessaire de porter des gants pour effectuer ces opérations.
- Pour sortir la machine de son emballage, déclouez les parois et le couvercle.
- Retirer les vis de fixation liant la machine à la palette.

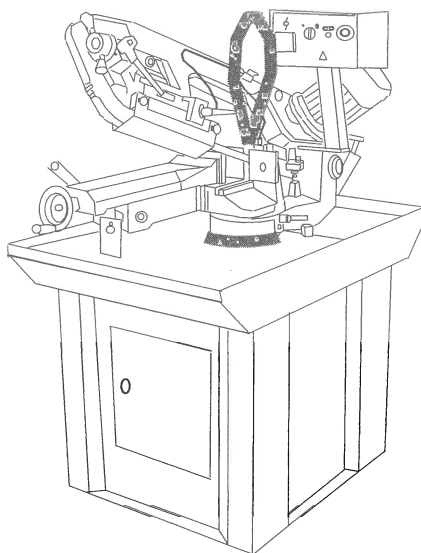
ATTENTION:

- Attention aux éléments séparés placés à l'intérieur de la machine; les retirer et bien refermer la porte avant d'effectuer les opérations suivantes.
- Le Mod. 280 MS pèse 280 kg ; prévoir un chariot élévateur ou un pont, et une élingue appropriée au poids notifié.
- Passer 1 élingue à anneau fermé sous la base de l'étau, comme sur le croquis page suivante et soulever la machine.

5.3 Mise en place de la machine

La machine étant lourde, il n'est pas nécessaire de la sceller. Afin de réduire le bruit de fonctionnement ; il est souhaitable de la poser sur des patins antivibratoires (non fournis).

On peut cependant fixer la machine à l'aide de goujons à travers les trous prévus à cet effet à la base du bâti.



V INSTALLATION

5.4 Remplissage des réservoirs

5.4.1 Liquide d'arrosage:

- Le rendement d'une lame est conditionné par l'emploi d'une huile de coupe appropriée. Nous recommandons l'utilisation de nos liquides de coupe spécialement étudiés pour le sciage des métaux.
- Verser dans le bac en plastique placé à l'intérieur du bati 12 environ d'une émulsion dosée entre 6 et 8% d'huile SOLUBLE.

ATTENTION:

- Faire fonctionner la pompe à sec risque de l'endommager.
- Veiller à bien remplacer le bac sous le tube de retour du liquide d'arrosage.

5.4.2 Huile du réducteur:

- Le plein a été fait avec 1.5 litre d'huile CARTER EP 150

5.5 Montage des éléments séparés

La machine est livrée soit avec une grille d'évacuation soit avec des rouleaux.

5.5.1 Grille d'évacuation :

Fixer la grille d'évacuation sur le côté droit de la machine à l'aide des 2 vis six pans creux.

5.5.2 Réglage des rouleaux :

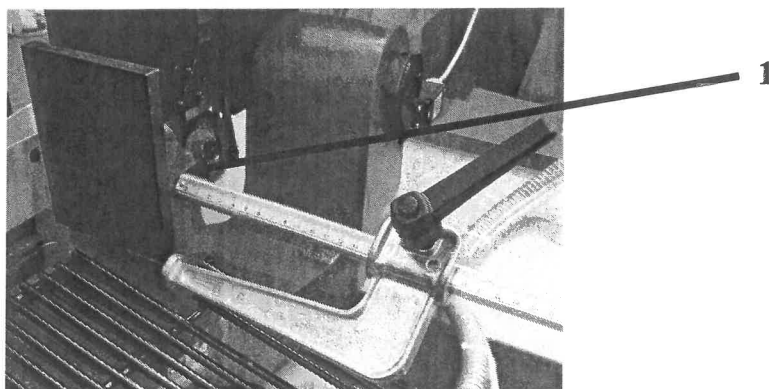
- Dévisser l'égèrement les vis de fixation des rouleaux.
- Régler la hauteur du rouleau d'entrée en l'alignant avec le plan de l'étau à l'aide d'une règle linéaire posée sur celui-ci.
- Bloquer les vis et procéder au réglage du rouleau de sortie.

5.5.3 Montage de la butée de cOI/pe :

Introduire la tige de la butée dans l'alésage (I) prévu à cet effet sur le côté droit du mors fixe ; la bloquer avec la vis de pression.

5.5.4 Montage du ressort de rappel de l'archet :

si le ressort de rappel n'est pas fixé, relever l'archet au maximum, passer l'extrémité du ressort dans le trou de la patte fixée sur l'archet et visser l'écrou.



6.1 Branchement

- Vérifier que la tension et la fréquence d'utilisation de la machine (voir sur la plaque signalétique) correspondent à celle du réseau utilisé.
- Pour rallonger le câble d'alimentation de la machine utiliser un câble de section supérieure à 1,5 mm²
- Vérifier le raccordement de l'installation à la terre.
- La machine doit être branchée sur un tableau électrique muni d'un interrupteur et d'un fusible.

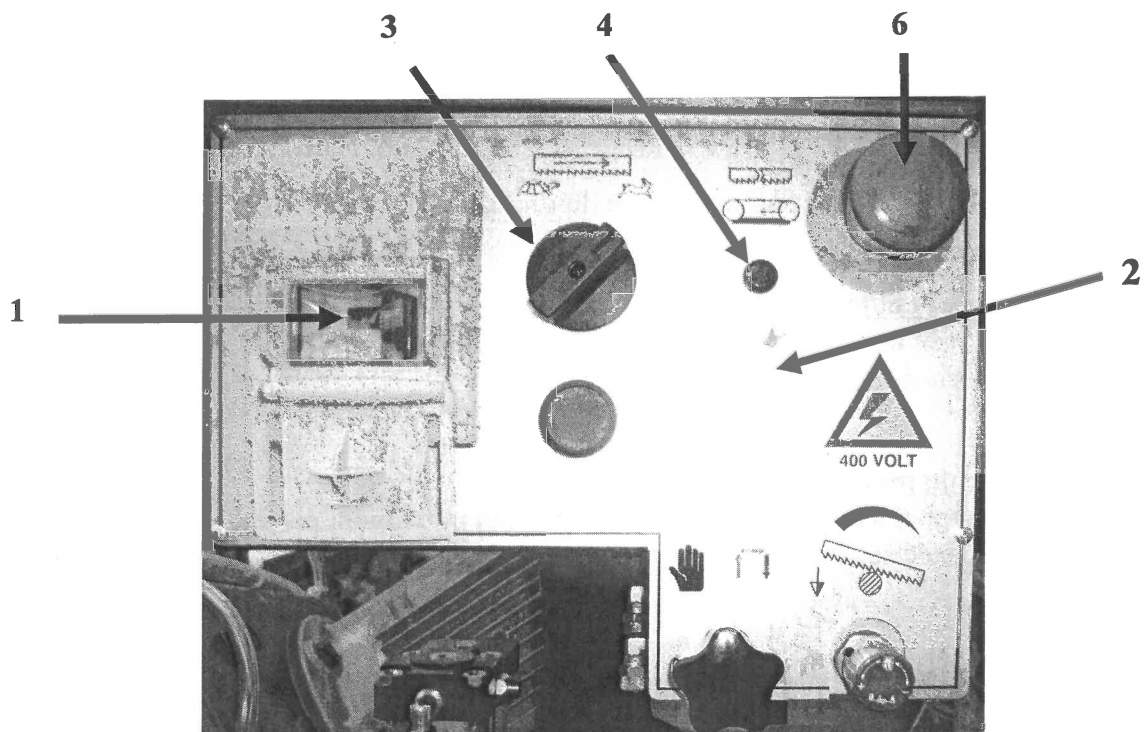
6.2 Vérifications

ATTENTION:

- ❖ Avant toute alimentation de la machine s'assurer que les carters de protections sont en place.
- ❖ Une lame doit être montée. Lorsque vous effectuerez la deuxième vérification elle défilera. Dégager l'espace situé autour de la lame. Fermer l'arrivée du lubrifiant de coupe : robinet situé sur l'archet le long des flexibles transparents.

6.2.1 Première vérification:

- Vérifier que le voyant blanc (2) s'allume lorsque l'on commute l'interrupteur (1) sur la position 1
- Vérifier également que les voyants (4) est éteint en vu des vérifications suivantes.



Dysfonctionnement :

- Si le voyant (2) ne s'allume pas, ramener le commutateur (1) en position O, débrancher la machine, et vérifier que les fusibles et la lampe du voyant ne sont pas défectueux, en démontant la face avant du pupitre de commande.
- Si le voyant (4) est allumé tendre la lame à l'aide du volant situé à l'extrémité de l'archet.

6.2.2 Deuxième vérification :

- Placer le commutateur (3) sur la position "tortue" et vérifier que la lame défile vers le mors fixe lorsque l'on appuie sur la gâchette de la poignée située sur l'archet. Si ce n'est pas le cas suivre la procédure ci-dessous.

Dysfonctionnement :**ATTENTION:**

* Avant d'effectuer toute opération sur la machine ramener le commutateur (1) en position O et **débrancher la machine.**

- Si les moteurs (pompe du liquide d'arrosage et de la lame) ne tournent pas, démonter la face avant du pupitre de commande et vérifier les fusibles.
- Si le moteur d'entraînement de la lame ne tourne pas dans le bon sens; intervertir deux phases. la machine doit toujours être reliée à la terre.

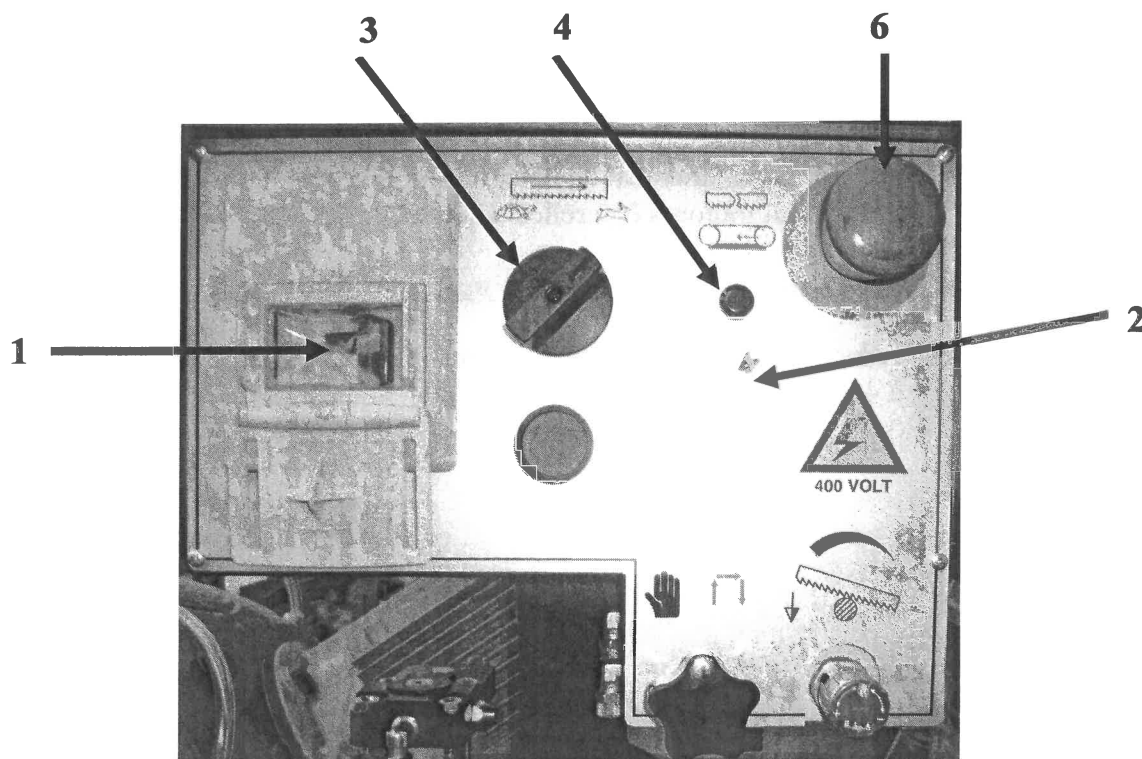
6.3 Raccordement pneumatique (pour les machines équipées de l'étau pneumatique)

- Raccorder la machine à l'installation pneumatique de l'entreprise et régler la pression d'utilisation à 4 bars au manomètre de la machine.

ATTENTION:

- ❖ Avant d'utiliser la machine, familiarisez vous avec le rôle et la position des commandes ainsi que les précautions de conduites de la machine.
- ❖ Personne ne devra utiliser cette machine sans une connaissance suffisante de ce matériel ou sans un encadrement nécessaire aussi bien pour sa sécurité personnelle que pour le résultat obtenu
- ❖ Cette machine partout où cela est possible est équipée de carters, capots, protecteurs de façon à prévenir tout risque de contact. Toutefois, souvenez vous qu'il s'agit d'une machine outil destinée à couper du métal en utilisant **une lame aux arrêtes tranchantes défilant à grande vitesse.**

7.1 Pupitre de commande



- Sectionneur (1) : permet la mise sous tension de la machine (cadenassable).
- Témoin lumineux (2) : indique la mise sous tension.
- Commutateur de vitesse (3): permet de faire tourner le moteur en petite ou grande vitesse (inexistant sur les machines équipées d'un variateur de vitesse).
- Témoin lumineux "tension lame" (4) : indique que le ruban n'est pas assez tendu ou qu'il est cassé
La machine ne peut être mise en marche
- **Bouton "coup de poing" (6)** permet l'arrêt immédiat de toutes les fonctions de la machine. Déverrouillez le bouton en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour autoriser la remise en route.

7.2 Opérations préliminaires à la coupe:

ATTENTION:

* Vérifier que tous les carters de protections sont en place

7.2.1 Alise sous tension :

- Mettre le courant en agissant sur l'interrupteur général (1)
- Tendre la lame en tournant le volant situé sur l'archet dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le voyant (4) s'éteigne, puis effectuer encore 1/4 de tour.

ATTENTION:

- ❖ Effectuer au maximum 1/4 de tour après extinction du voyant
- ❖ Pour un arrêt prolongé, détendre la lame.

7.2.2 Choix de la denture :

- La denture est à adapter à :
 - la largeur des matériaux pleins
 - l'épaisseur des parois des tubes ou des ailes des profilés.
- Il faut plus de 2 dents en prise avec le métal et moins de 15; l'idéal se situant entre 3 et 7.
- Une denture trop fine entraîne, notamment dans les matériaux gras un bourrage de denture et des arrachements de dents. Une denture trop forte écaille les arrêtes et provoque des ruptures de dents.
- Consulter les tableaux apposés sur la machine et en fin de notice page 20 pour effectuer votre choix..

7.2.3 Choix de la vitesse de coupe :

- Choisir la vitesse de coupe en agissant sur le commutateur (3) :
 - Position "tortue" : la vitesse de coupe est de 40 m/min.
 - Position "lièvre" : la vitesse de coupe est de 80 m/min.
- Machine à variateur de vitesse :
Fourni sur demande il permet de sélectionner la vitesse de coupe optimale pour tous les types de matériaux en variant la vitesse de la lame de 15 m/min à 90m/min. Pour le réglage tourner le volant situé sur le côté du moteur.

ATTENTION:

- ❖ Faire varier la vitesse uniquement lorsque le moteur tourne.
- Utiliser comme référence le tableau page 22.

7.2.4 Réglage de la butée de coupe :

ATTENTION:

- ❖ Le réglage de la butée doit s'effectuer lame arrêtée.
- Desserrer la poignée de la butée, la positionner à la mesure désirée à l'aide de la règle graduée, rebloquer la poignée.

7.2.5 Blocage du matériau :

ATTENTION:

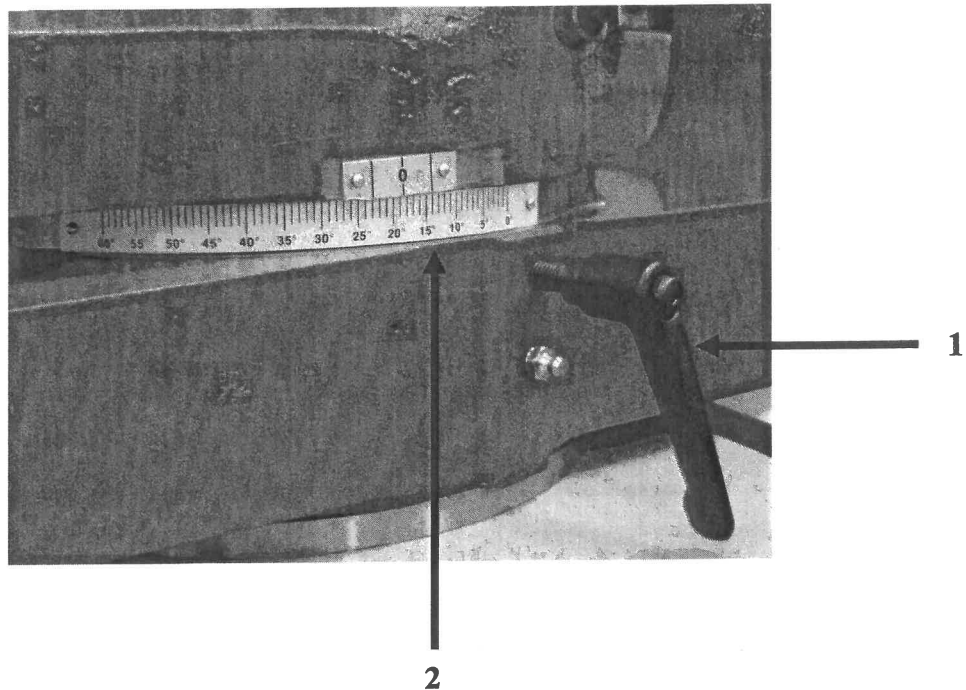
- ❖ Eloigner les mains de l'étau pendant l'opération de blocage de la pièce.
 - ❖ Toujours mettre en place des moyens de supporter les pièces lourdes ou longues (> 1 m) en amont et en aval de la machine pour éviter leur chute pouvant entraîner des accidents. Des servantes, des tables d'amenée, tables de réception sont disponibles en option.
 - ❖ Le matériau à couper ne doit jamais être maintenu à la main.
-
- Le blocage et le déblocage rapide du matériau peut être obtenu par le levier situé à gauche de l'étau. La course du mors mobile par action sur ce levier est de 3 mm.
 - -Pour les machines équipées de l'étau pneumatique, cette fonction s'effectue à l'aide du commutateur (5) du pupitre de commande. La course du mors mobile par action sur ce commutateur est de 13 mm.
 - Pour serrer le matériau approcher le mors mobile contre le matériau à l'aide du volant.
 - Effectuer un quart de tour en sens inverse.
 - Bloquer le matériau par action sm le levier ou sur le commutateur.

On peut bloquer le matériau uniquement à l'aide du volant quelque soit le type de machine

7.2.6 Déplacement de l'arche! pour les coupes d'angle :

ATTENTION:

- ❖ Déplacer l'archet uniquement lorsque la machine est arrêtée.
 - ❖ Placer l'archet en position haute.
 - ❖ Placer le sectionneur sur la position 0.
-
- Desserrer le levier débrayable (1).
 - Faire tourner l'archet en poussant ou tirant sur la base du pupitre et le positionner sur l'angle désir repéré sur la règle graduée (2).
 - Rebloquer le levier.



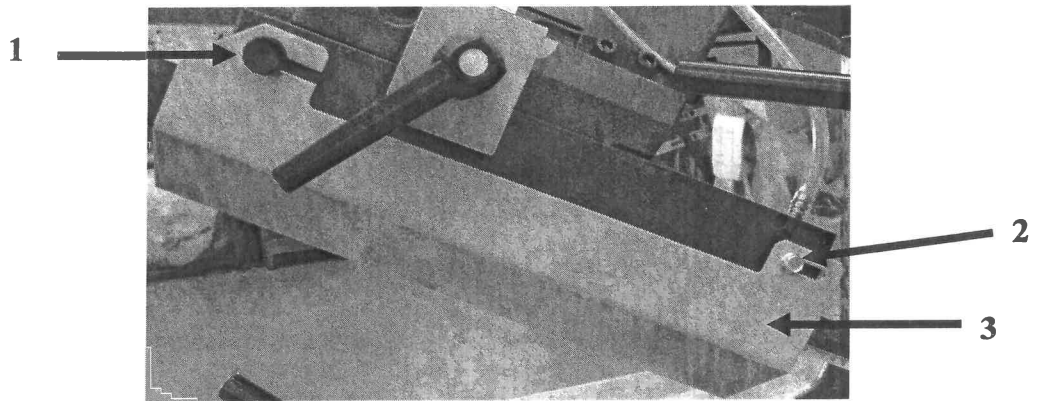
7.2. 7 Réglage du fluide lafile mobile:

ATTENTION:

- ❖ Effectuez ce réglage à l'arrêt

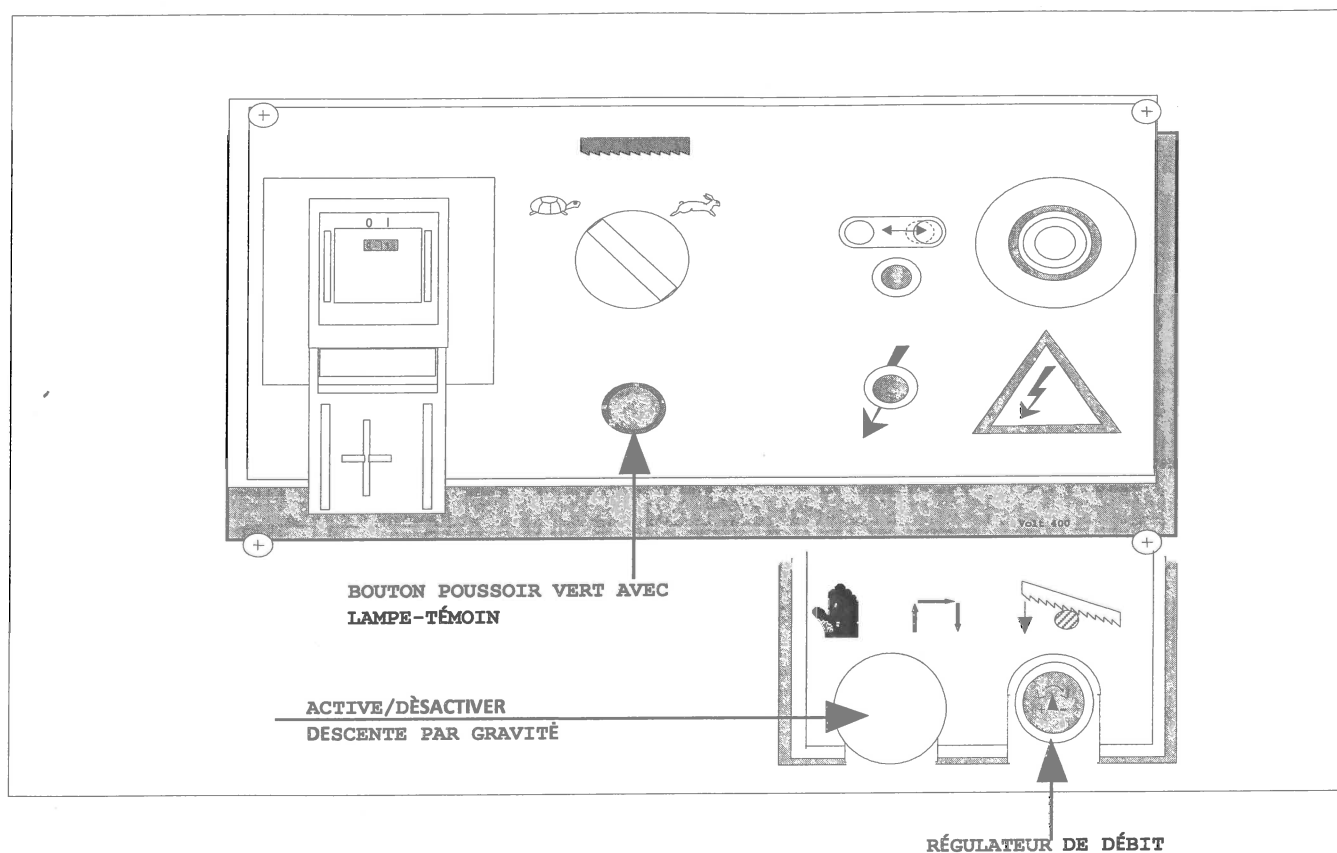
Pour obtenir la précision maximale de coupe, le guide lame mobile doit être positionné le plus près possible de la pièce à couper :

- Desserrer la poignée de blocage (1).
- Faire glisser l'ensemble (2) en le positionnant le plus près possible du mors mobile de l'étau.
- Rebloquer la poignée et vérifier que l'ensemble (3) ne va pas appuyer sur le mors mobile de l'étau en abaissant l'archet



Mod. 280 Man. avec descente par gravité

Instructions pour l'utilisation du SKIP-STOP



- Cycle de sciage semi-automatique.

1- Vérifiez que les deux régulateurs de descente de gravité sont correctement en fonctionnement dans le sens horaire. Pour approcher la lame du matériau à couper, ouvrir légèrement le bouton gauche du régulateur et fermez-le dès que la lame est près de la pièce

2- Appuyer la gâchette sur la manette et en suivre le **bouton poussoir vert**, la lampe-témoin s'allume. Le ruban tourne et la descente automatique démarre.

ATTENTION: on peut relâcher la gâchette et le bouton vert

3- Régler la vitesse à l'aide du **régulateur de débit**.

4- En fin de coupe, le ruban s'arrête, l'opérateur doit remonter l'archet à l'aide de la manette, positionner le matériel et répéter le cycle.

- Cycle de coupe manuelle

Il est possible d'utiliser la scie en mode complètement manuelle en réunissant le ressort à l'archet, enlever le poids de balancement installé sur l'archet et ajuster le régulateur de débit

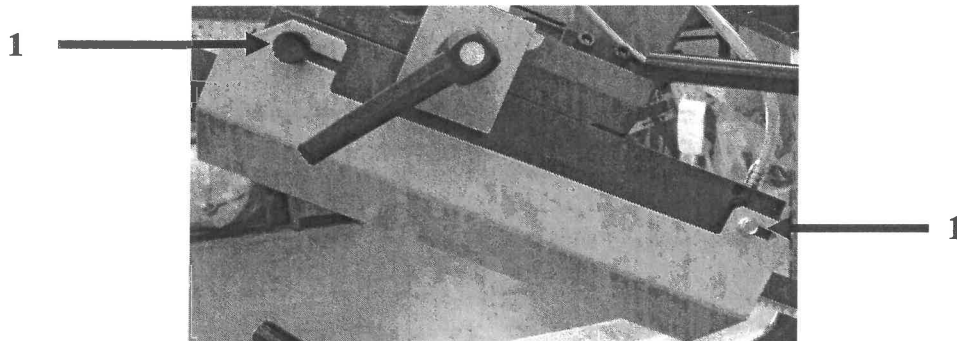
8.1 Changement de la lame

ATTENTION:

- ❖ Placer le sectionneur électrique sur la position "0" ou "OFF"¹
- ❖ Débrancher la machine avant de procéder au remplacement de la lame.
- ❖ Il est nécessaire de porter des gants pour effectuer cette opération.
- ❖
- Abaisser l'archet.
- Détendre la lame à l'aide du volant (8) (schéma page suivante) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Enlever le carter couvre lame en dévissant les deux vis de fixation (1)
- Ouvrir le carter de protection en dévissant les deux vis supérieures et en ouvrant les deux brides de côté.
- Retirer la lame en commençant par les volants puis en la dégageant des guides lame.
- Insérer le ruban entre les plaquettes du guide lame.
- Passer ensuite le ruban sur les volants. Le dos du ruban doit plaquer contre l'épaulernent des volants (voir schéma ci-dessous).
- Tourner le volant de tension de la lame dans le sens des aiguilles d'une montre pour le tendre légèrement. **Veillez à ce que le ruban ne glisse pas des volants.**
- Remonter le carter et le couvre lame.
-

ATTENTION:

- ❖ Pour augmenter la durée de vie de la lame, n'oubliez pas de la roder (consulter le paragraphe 7.3 démarrage de la coupe).



8.2 Maintenance journalière

ATTENTION:

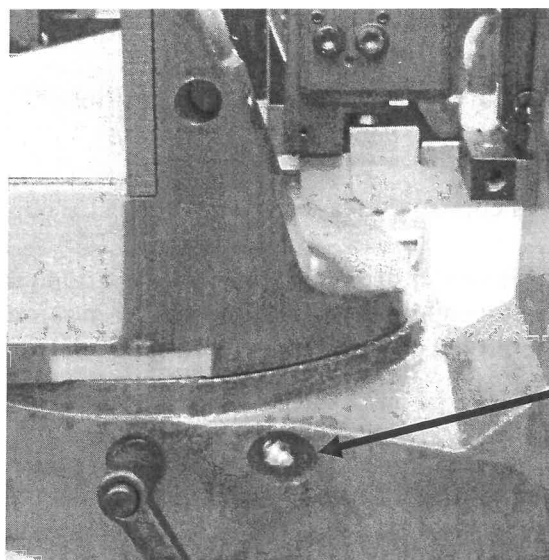
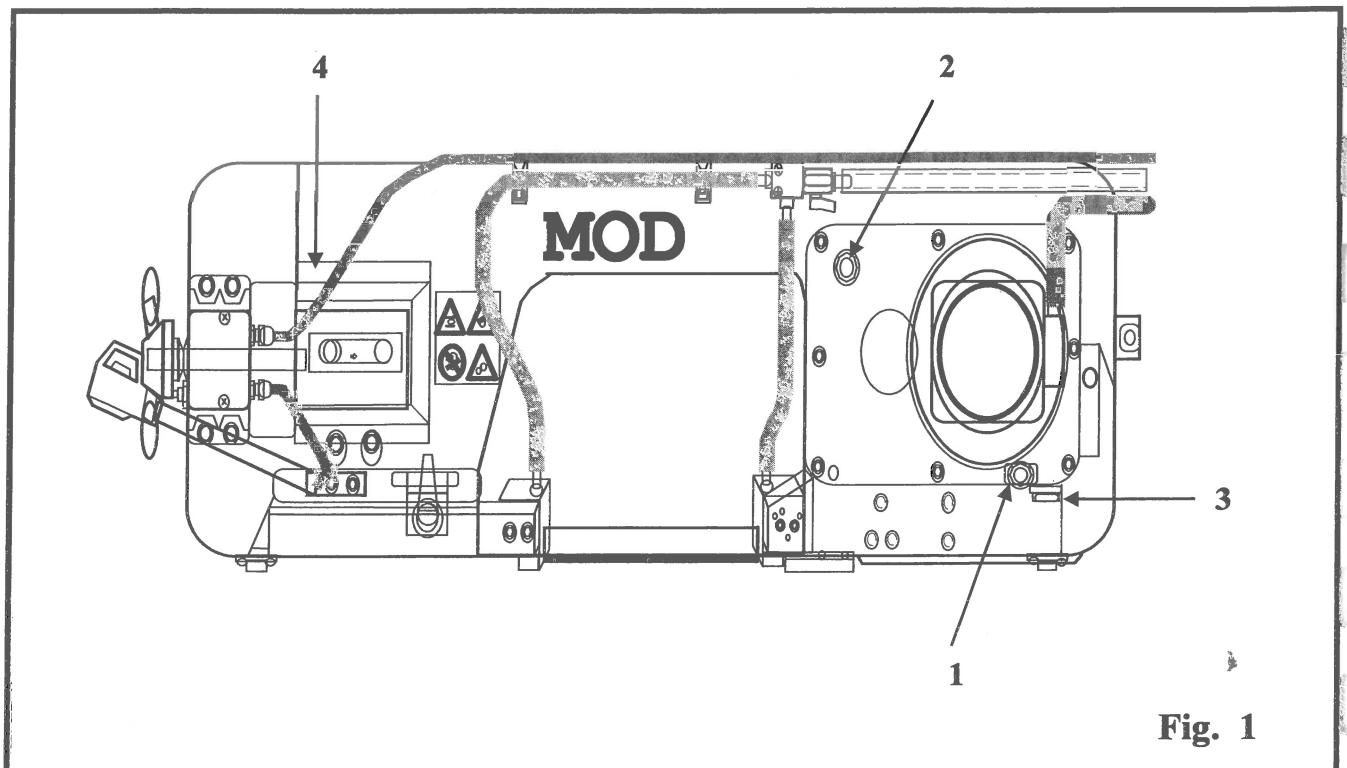
- ❖ Placer le sectionneur électrique sur la position "0" ou "OFF"¹
- ❖ Avant de travailler, débrancher la machine.
- Enlever les copeaux de la table de coupe et du bac de récupération situé à l'arrière de la machine
- Nettoyer les guides et les galets de guidage de la lame.
- Vérifier le niveau du liquide d'arrosage et en rajouter si nécessaire.
- En fin de journée ou pour un arrêt prolongé détendre le ruban.

8.3 Entretien hebdomadaire

ATTENTION:

- ❖ Placer le sectionneur électrique sur la position "0" ou "OFF"
- ❖ Débrancher la machine avant d'intervenir.

- Figure 1: Contrôler le niveau d'huile du réducteur à l'aide de l'indicateur de niveau (1), l'archet étant horizontal. La quantité d'huile contenue dans le réducteur est de 1,5 l. Rajouter de l'huile si nécessaire par le bouchon (2) situé sur le réducteur. Changer l'huile toutes les 2000 heures environ. La vidange s'effectue par le bouchon (3). Lubrifier le coulisseau tendeur de lame (4).
- Figure 2: Graisser l'axe de rotation du berceau à l'aide du graisseur (5).
- Graisser la vis de l'étau.



8.4 Entretien mensuel

ATTENTION:

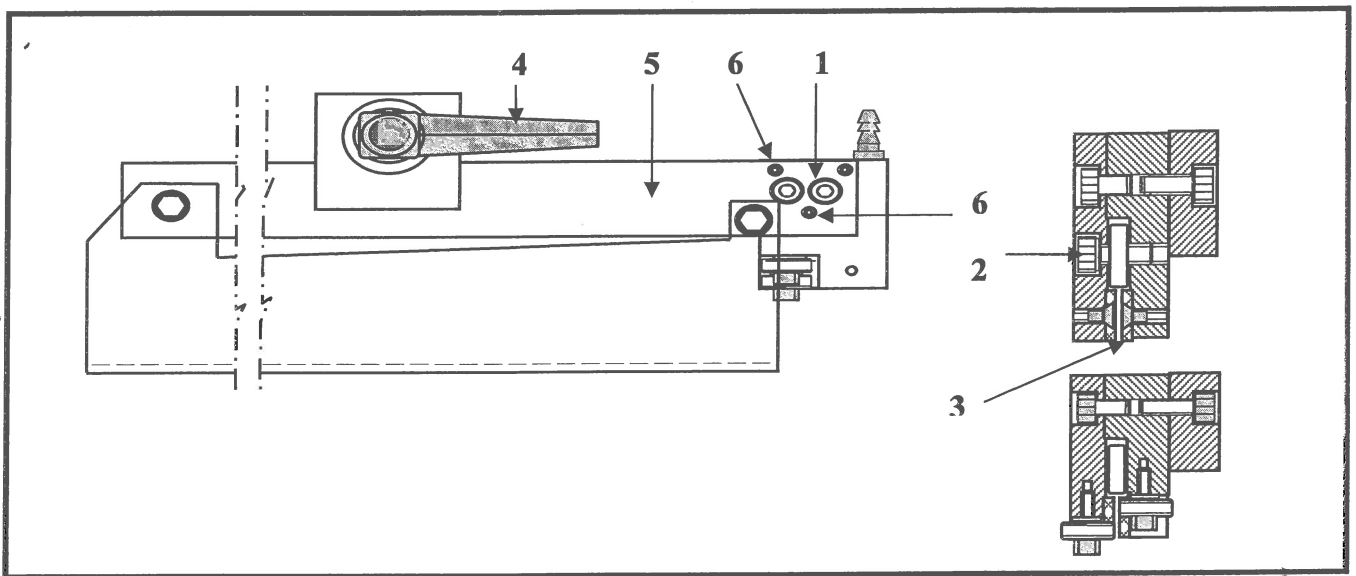
- Placer le sectionneur électrique sur la position "0" ou "OFF"
- Débrancher la machine avant d'intervenir.

8.4.1 Opérations de nettoyage :

- Démontez le carter et enlevez la lame.
- Nettoyez les volants, les guide-lames, le bac de récupération des copeaux.

8.4.2 Vérifications de la distance entre les plaquettes du guide-lame:

- Enlever la lame.
- Démontez les blocs guide-lame en dévissant les deux vis (1).
- Visser la vis (2) située sur le bloc du guide-lame.
- Contrôler avec une cale d'épaisseur la cote de 0,95 mm entre les plaquettes en carbure (3).



8.4.3 Vérifications de la verticalité de la lame:

Pour ce réglage utiliser un comparateur avec tourelle magnétique, et le fixer sur le pian de l'étau.

- Desserrer la poignée (4) et éloigner le plus possible le guide lame mobile (5) du guide lame fixe.
- Rebloquer la poignée.
- Rapprocher le comparateur de la lame, à proximité du guide-lame mobile (5).
- Descendre l'archet de façon à ce que le comparateur coulisse sur la hauteur de la lame et vérifier la verticalité : le déplacement ne doit pas être supérieur à 0,02 mm.
- Dévisser les vis de fixation (1) du bloc du guide-lame.
- Agir sur les 3 vis (6) pour rétablir la position exacte.
- Bloquer les vis et vérifier.
- Répéter cette opération à proximité du guide lame fixe

8.5 Lubrifiants recommandés

Arrosage : Huile SOLUBLE; contenance du bae 12l.

Réducteur : Huile CARTER EP 150 ; contenance du réducteur 1,5 l.

Graisser : graisse multi usage

9.1 Défauts de coupe

9.1.1 Coupe oblique:

L'inclinaison de la lame est-elle correcte?

- Contrôler le réglage de la verticalité de la lame (voir page 19)

9.1.2 Coupe ondulée :

La lame est-elle usée?

- Contrôler l'état de la lame, si elle est abîmée, la remplacer (voir page 17)

9.1.3 Taille concave ou convexe :

La vitesse de la lame est-elle conforme?

- Sélectionner la vitesse de rotation de la lame en fonction du matériau (voir page 22)

9.1.4 La lame est brisée ou présente des fissures :

- Il se forme des fissures sur la partie supérieure, vérifier:
 - ✓ Tension excessive de la lame, effectuer au maximum un quart de tour après extinction du voyant.
 - ✓ Excès de pression pendant la coupe.
 - ✓ Vérifier si la lame cogne sur le bord des galets des guides lame. Dans ce cas rapprocher les plaquettes carbure (voir page 19).
 - ✓ Contrôler l'état des plaquettes en carbure, si elles sont usées, les remplacer.
- Il se forme des fissures sur la partie inférieure:
 - ✓ Usure excessive de la lame, la remplacer (voir page 17).
- Rupture de la soudure:
 - ✓ Possibles défauts de soudure de la lame.

9.2 Pannes électriques

9.2.1 Aucun fonctionnement de la machine:

- Vérifier que la machine soit sous tension :
 - ✓ Vérifier le raccordement de la machine au secteur.
 - ✓ Vérifier que le sectionneur ait été actionné.

ATTENTION:

- ❖ Placer le sectionneur électrique sur la position "O" ou "OFF".
- ❖ Débrancher la machine avant d'effectuer l'opération suivante.
Vérifier l'état des fusibles et des voyants lumineux.

9.2.2 L'étau ne se ferme pas (pour les machines équipées de l'étau pneumatique):

- Vérifier le fonctionnement du distributeur, le remplacer si nécessaire.
- Vérifier le fonctionnement des contacteurs, les remplacer si nécessaire.

9.2.3 Le moteur de la lame ne tourne pas :

- Vérifier que le voyant de tension de la lame soit éteint (voir page 12).
- Vérifier que le carter de protection de la lame soit bien fixé

Equivalence entre les trois pas de dentures : 1 pouce = " = 25.4 mm.

Nombre de dents au pouce	0.75	1.2	2	3	4	6	8	10	14	18	24	32
Nombre de dents au cm	0.3	0.5	0.8	1.2	1.5	2.5	3	4	6	8	10	12
Pas en mm (distance entre 2 dents)	34	20	12.7	8.5	6.3	4	3.3	2.5	1.8	1.4	3	0.8

Le pas est fonction de l'épaisseur à couper.

Remarque : le pas variable est généralement préféré au pas constant.

10.1 Sciage des pleins



Remarque : le pas est exprimé en nombre de dents au pouce.
(ex : 4 T = 4 dents par pouce)

10.2 Sciage des profilés et tubes unitaires

Denture à utiliser (en nombre de dents au pouce).

Emm	Lmm	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500
2		14	14	14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	6/10	6/10
3		10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
4		8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8
5		8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6
6		6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6
8		6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	3/4
10			5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4
12			5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4
15			4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	2/3
20				4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3
30					3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3
50							2/3	2/3	2/3	2/3	1,2/2

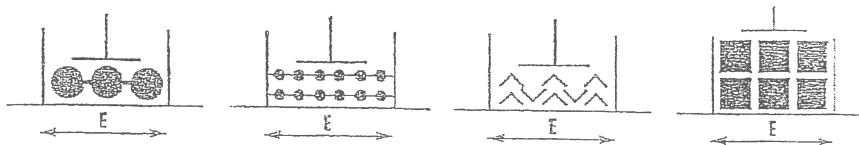
Tableau 2

DENTURES A UTILISER en nombre de dents au pouce		
Pas constant	Épaisseur E mm	Pas variable
18	2	10/14
	3	
14	5	8/12
	8	
10	12	6/10
	16	
8	22	5/8
	30	
6	40	4/6
	70	
4	100	3/4
	140	
3	200	2/3
	240	
2	300	1/2
	450	
1,2	600	
	1500	
0.75		

Tableau 1

10.3 Sciage en paquet ou en nappe

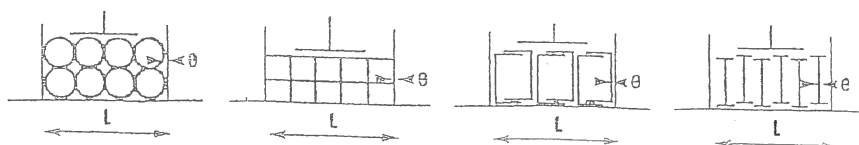
10.3.1 : L'ensemble forme un plein : prendre E et se rapporter au tableau 1



10.3.2 : L'ensemble forme des creux : se rapporter au tableau 2

- Prendre $E = e \times (\text{Nbre d'épaisseur}/2)$

- Prendre L = Largeur du paquet



XI CHOIX DES VITESSES

VITESSES DE COUPE - PRESSIONS - LUBRIFICATION

MATIERE	DESIGNATION AFNOR	VITESSES DE COUPE		PRESSION	LUBRIFICATION		MATIERE	DESIGNATION AFNOR	VITESSES DE COUPE		PRESSION	LUBRIFICATION	
		FLEX TU	BI METAL		ULTRA SOLUBLE	ULTRA COUPE			FLEX TU	BI- METAL		ULTRA SOLUBLE	ULTRA COUPE
Aciers de construction	A 24-A 27	40/60	70/90	++	☉			Z 10 CAS 18	-	15/25	+++		☉
	XC 38 - XC 48	35/50	60/80	++	☉			Z 12 CHS 25-20	-	15/25	+++		☉
Aciers de cémentation	XC 10 - XC 18	50/70	80/100	++	☉		Alliage spéciaux	HASTELLOY	-	10/15	+++		☉
	14 NC 11	35/40	40/50	++	☉			INIMONIC	-	10/15	+++		☉
	16 NC 6	35/45	55/65	++	☉			NC 15 Fe (INCONEL 600)	-	15/25	+++		☉
	20 NC 5	35/50	45/55	++	☉			NC 19 Fe Nb (INCONEL 710)	-	10/15	+++		☉
Aciers de nitruration	35 CAD 6-18	30/35	40/50	++	☉		Aciers traités à 35/45 HRC	Toutes nuances	-	15/30	+++	☉	☉
	40 CAD 6-12	30/35	40/50	++	☉								
Aciers de décolletage	S 250 - S 300	50/70	80/120	++	☉		Fontes acérées	FT 14	30/40	50/60	++		
Aciers pour roulements	100 C 6	25/35	45/60	+++	☉		Fontes G.S.	FT 20	30/40	50/60 ^e	++		
	100 CD 7	20/30	40/50	+++	☉			Fi 26	30/40	40/50	++		
Aciers pour ressorts	56 SC 7/60 SC 7	30/40	40/60	+++	☉			FT 30	30/40	40/50	++		
								GTS 407	30/40	40/50	++		
Aciers pour traitements thermiques	35 M 5	40/50	50/65	+++	☉			GTS 570-2	30/40	40/50	++		
	35 NC 15	35/45	45/60	+++	☉			GS 50	30/40	40/50	++		
	38 NCD 16	35/45	40/60	+++	☉		Titane	TA 6 V	-	15/25	+++		☉
	42 CD 4	35/45	40/60	+++	☉		Cuivre	U Be 2	60/80	100/200	++		☉
Aciers à outils non alliés	Y 190 - Y 2 120	30/40	40/50	+++	☉		Laitons	UZ 15	80/200	100/300	++	☉	
								UZ 39 Pb 2	80/200	100/300	++	☉	
Aciers à outils alliés	Z 40 C 14	25/35	35/45	+++	☉		Bronzes	UZ 40 MNA	80/200	100/300	++	☉	
	Z 160 CDV 12	30/40	40/50	+++	☉			UE 9 P	50/70	80/100	++	☉	
	Z 200 C 12	15/30	25/40	+++	☉			UE 14	50/70	80/100	++	☉	
	32 CDV 28	30/40	40/50	+++	☉			UA 9	30/45	50/70	++	☉	
	38 NCDV 8	20/30	30/40	+++	☉			UA 10 Fe	25/35	35/45	++		☉
	55 WC 20	25/35	40/50	+++	☉			UA 12 NFe	20/30	30/40	++		☉
Aciers rapides	Z 85 WDCV 06.05.04.02 (M2)	20/30	35/45	+++	☉	☉		AMPCO 18 - AMPCO 25	-	15/35	+++		☉
	Z 85 WCV 18.04.02 (T2)	20/30	35/45	+++	☉	☉	Aluminium	UZ 39 Pb 2	60/80	100/150	++	☉	
	Z 130 WDCV 06.05.04.04 (M4)	20/30	35/45	+++	☉	☉		AS	80/400	80/800	+	☉	
	Z 85 WDKCV 06.05.05.04.02 (M 35)	20/30	35/45	+++	☉	☉	Aluminium forgé	AU 4 G	80/400	80/800	+	☉	
	Z 150 WKVC 12.05.05.04 (T15)	20/30	35/45	+++	☉	☉	Aluminium de fonderie	AU 2 GH	80/400	80/800	+	☉	
	Z 110 DKCV 10.08.04.02.01 (M42)	20/30	35/45	+++	☉	☉		AS 2 G	60/400	80/800	+	☉	
								AS 13 G	60/400	80/800	+	☉	
Aciers à soupapes	Z 40 CSD 10 - Z 45 CS 9	-	20/40	+++	☉	☉							
Aciers inoxydables	Z 6 CN 18.09 (304)	-	30/40	+++		☉							
	Z 2 CND 17.12 (316 L)	-	30/40	+++		☉							
Aciers réfractaires	Z 6 CN Nb 18.11	-	15/25	+++		☉							
	Z 8 CA J	-	15/25	+++		☉							

+ FAIBLE ++ MOYENNE +++ FORTE

ATTENTION:

Lors du déroulement, du retournement, de l'enroulement du ruban

- ❖ Il est nécessaire de porter .
 - des gants de manutention et de sécurité.
 - un tablier de protection (type soudeur).
 - des chaussures de sécurité.
 - des lunettes de sécurité.

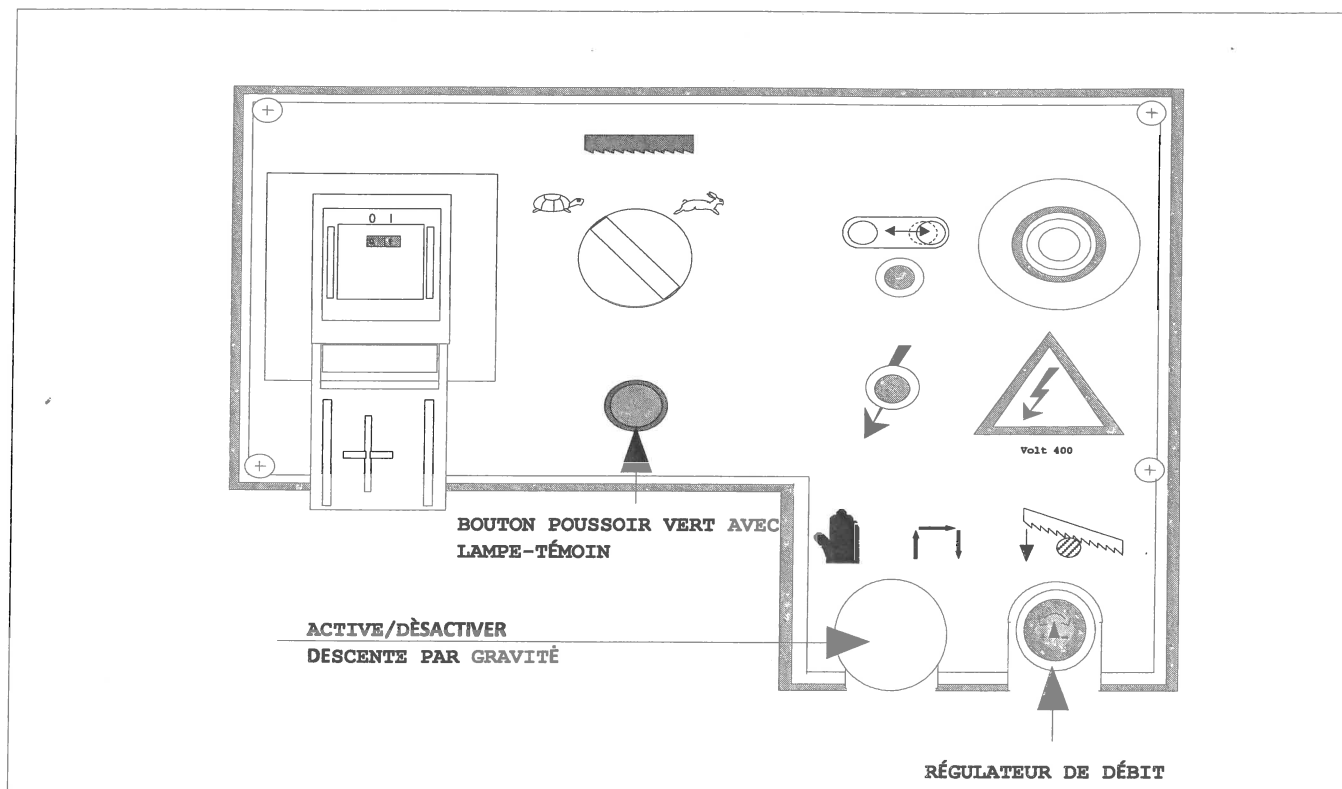


- ❖ N'ôter la protection de denture qu'une fois la lame mise en place sur la machine.
- ❖ Maintenir une distance maximale entre ruban et visage.

Mod. 280 Man. avec descente par gravité OPTIONNEL

Instructions pour l'utilisation du SKIP-STOP

(En remplacement du paragr. 7.3, page 15)



- Cycle de sciage semi-automatique.

1- Vérifiez que les deux régulateurs de descente de gravité sont correctement en fonctionnement dans le sens horaire. Pour approcher la lame du matériau à couper, ouvrir légèrement le bouton gauche du régulateur et fermez-le dès que la lame est près de la pièce

2- Appuyer la gâchette sur la manette et en suivre le **bouton poussoir vert**, la lampe-témoin s'allume. Le ruban tourne et la descente automatique démarre.

ATTENTION: on peut relâcher la gâchette et le bouton vert

3- Régler la vitesse à l'aide du **régulateur de débit**.

4- En fin de coupe, le ruban s'arrête, l'opérateur doit remonter l'archet à l'aide de la manette, positionner le matériel et répéter le cycle.

- Cycle de coupe manuelle

Il est possible d'utiliser la scie en mode complètement manuelle en réunissant le ressort à l'archet, enlever le poids de balancement installé sur l'archet et ajuster le régulateur de débit