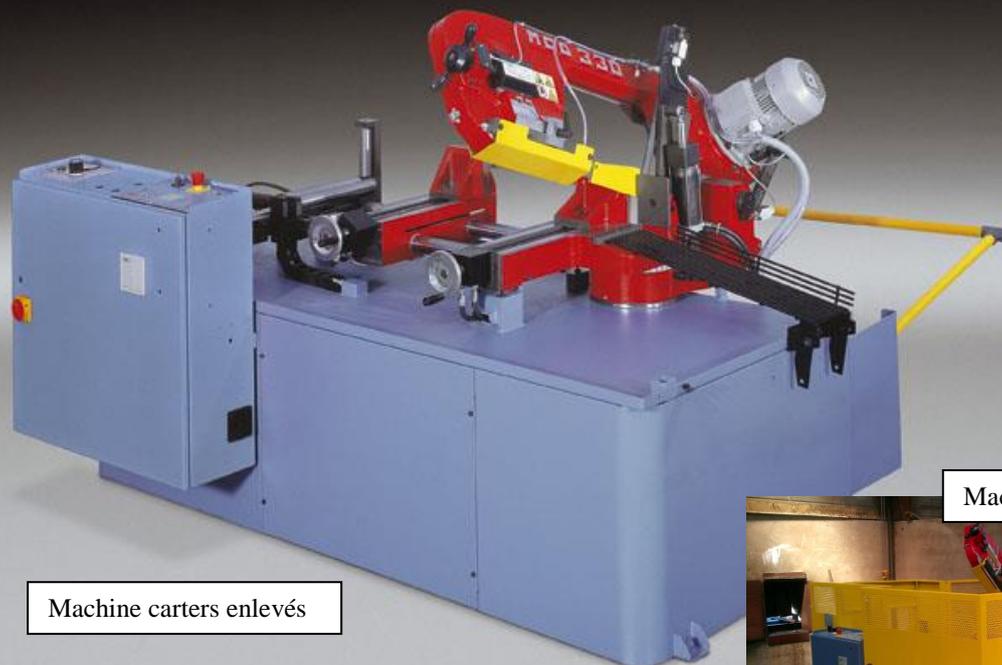


# PROMAC<sup>®</sup>

TOOL France Sarl  
57 rue du Bois Chaland  
91029 EVRY Cedex  
Tél 01 69 11 37 37  
Fax 01 60 86 32 39

## SCIE A RUBAN AUTOMATIQUE

### Mod. 330AE 60°



Machine carters enlevés



Machine carters installés

## DESCRIPTIF TECHNIQUE

Mod. 330 AE 60°

**Machine automatique équipée d'un groupe hydraulique parfaitement adaptée aux travaux de sciage en série dans les ateliers de serrurerie et de mécanique générale. Elle permet les débits de pleins ( maxi Ø150 mm ) et de profilés ( Ø260 mm ) en coupes droite et d'onglets jusqu'à 30° à droite.**

### BATI

Construit à partir de fortes tôles d'acier mécano-soudées, ayant subi un traitement de stabilisation, il reçoit dans sa partie arrière le bac à copeaux, le bac à lubrifiant et la pompe d'arrosage. Le bac à copeaux est extractible afin de faciliter le nettoyage de la machine et l'élimination des copeaux.

Le groupe hydraulique est logé dans la partie inférieure du bâti et est accessible, par une trappe, depuis l'avant de la machine.

### ARCHET

Réalisé en alliage d'aluminium nervuré coulé sous pression et normalisé afin de résister aux déformations et d'éviter les vibrations.

La descente et la remontée de l'archet sont commandées par un vérin hydraulique à action positive (c'est le vérin qui « fait la descente »). Le montage triangulé de celui-ci, de par son positionnement en avant du pivot d'archet, garantit la rigidité de l'ensemble, un excellent guidage de l'archet et permet de limiter les efforts sur le vérin, les axes et roulements sans diminuer les performances de coupe. En outre, il est possible dans cette configuration de charger les barres en « frontal ».

Coupe d'onglet par pivotement de l'archet de 90° à 30°, sur grand diamètre d'embase assurant une excellente stabilité, blocage à l'angle désiré par poignée débrayable.

Lecture de la valeur de l'angle sur réglette graduée.

La variation de la vitesse de descente est réalisée par un limiteur de débit avec possibilité de faire varier la force de pénétration du ruban ( pression ) dans la pièce. Ce système fonctionne en auto-régulation permettant d'adapter automatiquement la vitesse de descente de l'archet à l'effort de pénétration dans la matière. Un palpeur de capacité prenant appui sur le matériau à couper supprime tout réglage de course de l'archet et permet d'éliminer les risques de chocs du ruban avec la matière lors des approches rapides.

### ETAU DE LA MACHINE

Système robuste en fonte commandé par vis permettant le réglage de l'ouverture de l'étau par volant. Serrage et desserrage hydrauliques (course du vérin 13 mm) commandés depuis le pupitre.

Une barrette d'appui situé côté droit du ruban permet de limiter la rupture brutale de la pièce en fin de coupe et de limiter la bavure résiduelle.

### AMENAGE

L'avance des barres est réalisée par un chariot portant le second étau à fermeture hydraulique.

Le déplacement de ce chariot dont le guidage est assuré par 2 colonnes cylindriques chromées dur est réalisé par vérin hydraulique : course 600 mm. Avances multiples par répétiteur 9 fois offrant la possibilité d'une longueur maximum entre 2 coupes de 5400 mm en automatique.

Le réglage du positionnement de la butée s'opère manuellement à l'aide d'une manivelle située à l'arrière de la machine. La lecture de la cote s'effectue sur un compteur (affichage au 1/10mm).

L'ensemble est articulé sur un pivot qui permet de repositionner automatiquement l'étau avance-barre par rapport au mors d'appui de l'étau de serrage en cas de barres non rectilignes.

Un fin de course permet de détecter la présence de matière dans l'étau. En cycle automatique, la machine s'arrête lorsqu'il n'y a plus de barre dans l'étau ou lorsque le nombre de pièces à couper a été atteint.

## **EVACUATION DES PIECES**

En sortie de coupe, une grille dont l'inclinaison peut être réglée permet l'évacuation des pièces coupées.

## **TABLE MACHINE**

La barre à débiter est supportée par 4 rouleaux :

- 1 rouleau contre l'étau de la machine
- 1 rouleau sur le chariot de l'avance-barre
- 1 rouleau amovible intermédiaire
- 1 rouleau à l'extrémité arrière de la table

Elle prend appui contre 1 rouleau vertical situé également à l'arrière de la table.

## **RUBAN**

- **Entrainement** : par 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 et la qualité de coupe. Le choix de la vitesse de coupe s'opère depuis le pupitre de commande par un bouton 2 positions ( 35 et 70 m/mn ).

Possibilité en option d'équiper la machine d'un variateur de vitesses mécanique ( 20 à 100 m/mn ).

Coupe avec bavure minimum grâce à l'inclinaison du ruban en fin de coupe ( axe de rotation de l'archet situé en dessous du plan de travail ).

- **Guidage** : par roulements à billes chantournant le ruban à l'entrée et à la sortie des guides latéraux et plaquettes carbure d'appui offrant une excellente résistance à l'usure. L'écartement du bras guide-mobile est réglable afin d'être positionné au plus près de la pièce à couper.

- **Tension du ruban** : mécanique par vis et volant de manoeuvre avec contrôle de tension par capteur électrique et témoin lumineux signalant que le ruban est correctement tendu et interdisant le démarrage de la scie en cas de tension incorrecte.

Arrêt automatique de la machine en cas de bris du ruban.

- **Evacuation des copeaux** : Une brosse métallique entraînée par la lame permet l'évacuation des copeaux adhérant sur le ruban.

## **ARROSAGE**

Groupe électro-pompe installé sur bac à lubrifiant. Arrivée du lubrifiant au niveau de chacun des deux guides du ruban. Réglage du débit par robinet.

## **PUPITRE**

Le pupitre regroupe l'ensemble des commandes électriques et hydrauliques ainsi que le compteur de coupes. Il est installé sur l'armoire électrique.

## **FONCTIONNEMENT**

Deux modes possibles :

**Semi-Automatique** : un seul cycle de coupe

Fermeture étai

Approche rapide du ruban

Coupe

Remontée de l'archet

Arrêt de la machine

**Automatique** : lorsque l'opérateur a réglé la longueur à couper, réglé la position angulaire de l'archet et définit le nombre de coupes sur le pupitre, il peut alors lancer le cycle de coupe automatique suivant :

Fermeture de l'étau de serrage

Recul de l'étau avance-barre jusqu'à la butée de longueur

Approche rapide du ruban

Coupe d'affranchissement

Remontée de l'archet

Ouverture de l'étau de serrage

Déplacement de l'étau avance-barre jusqu'à l'avant de la table

Fermeture de l'étau de serrage

Approche rapide du ruban pendant que l'avance-barre retourne en position arrière jusqu'à la butée en temps « masqué »

Coupe

Le cycle se répète ainsi jusqu'à ce que le nombre de coupes pré-défini soit atteint ou qu'il n'y ait plus de matière à couper

## CARTERISATION

La cartérisation enveloppante interdit l'accès à la machine en fonctionnement.

Toutefois, l'accès au plan de travail pour réaliser les réglages nécessaires est possible grâce à une porte. Le démarrage de la machine est alors impossible lorsque celle-ci est ouverte.

## CARACTERISTIQUES

<b>Capacités</b>	<b>à 90°</b>	<b>Tube Ø mm</b>	<b>260</b>
		<b>Carré mm</b>	<b>220</b>
		<b>Profilé B x H mm</b>	<b>330x140</b>
	<b>à 45°</b>	<b>Tube Ø mm</b>	<b>200</b>
		<b>Carré mm</b>	<b>190</b>
		<b>Profilé B x H mm</b>	<b>200x130</b>
	<b>à 30°</b>	<b>Tube Ø mm</b>	<b>120</b>
		<b>Carré mm</b>	<b>115</b>
		<b>Profilé B x H mm</b>	<b>120x100</b>
<b>Dimension du ruban</b>	<b>mm</b>	<b>3 010x 27x0,9</b>	
<b>Vitesse de coupe</b>	<b>m/mn</b>	<b>35 et 70</b>	
<b>Puissance moteur scie</b>	<b>Kw</b>	<b>0.9/1.5</b>	
<b>Puissance groupe hydraulique</b>	<b>Kw</b>	<b>0,37</b>	
<b>Puissance pompe arrosage</b>	<b>Kw</b>	<b>0,12</b>	
<b>Course vérins étaux</b>	<b>mm</b>	<b>13</b>	
<b>Course avance barre</b>	<b>mm</b>	<b>600 (5400 maxi)</b>	
<b>Vitesse descente berceau</b>	<b>mm/mn</b>	<b>0 à 4 000</b>	
<b>Hauteur de table</b>	<b>mm</b>	<b>835</b>	
<b>Poids net</b>	<b>kg</b>	<b>700</b>	
<b>Encombrement</b>	<b>longueur mm</b>	<b>2 600</b>	
	<b>profondeur mm</b>	<b>1 750</b>	
	<b>hauteur mm</b>	<b>1 700</b>	

## **EQUIPEMENT STANDARD DE LA MACHINE**

- Grille d'évacuation
- 1 Ruban bi métal 3010x27x0,9
- Alimentation des commandes en basse tension
- Interrupteur marche/arrêt cadenassable
- Arrêts d'urgence type "coup de poing"
- Protection de l'opérateur par carters enveloppants
- Sécurité électrique sur carter des volants
- Sécurité tension et bris de lame

## **ACCESSOIRES EN OPTION**

- Tables d'amenée et d'évacuation à rouleaux
- Serrage vertical hydraulique pour coupe en paquet
- Dispositif de micro pulvérisation
- Variateur de vitesses mécaniques
- Dispositif de régulation de la pression de serrage des étaux

## **PRESCRIPTION SUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS**

**Les machines et options livrées satisfont dans leur exécution aux directives CE sur les machines, légales et en vigueur.**

En fonction du site d'installation et des conditions d'utilisation spécifiques des dispositifs de protection supplémentaires devront être éventuellement mis en place dans la zone de préparation du matériau et de l'évacuation des pièces (barrières, grillage, barrières lumineuses par exemple).

Ces dispositifs ne font pas partie de l'étendue de notre fourniture.

## **GARANTIE**

1 an ( hors pièces d'usure )

Tension : 400 V TRI 50 HZ ( autres tensions sur demande )

Emballage : machine filmée sur palette bois

**Remarque : la mise en place et le branchement électrique de la machine doivent avoir été réalisés avant l'intervention de notre Technicien pour mise en service et formation.**

## PHOTOS DE DETAILS Mod. 330 AE 60°



**PUPITRE DE COMMANDE ET BLOC DE  
REGULATION DE L'AVANCE DE COUPE ( vitesse  
et pression )**



**POSITIONNEMENT DU VERIN DE  
DESCENTE EN AVANT DU PIVOT DE  
L'ARCHET.  
POSSIBILITE DE CHARGEMENT DES  
BARRES EN « FRONTAL ».**

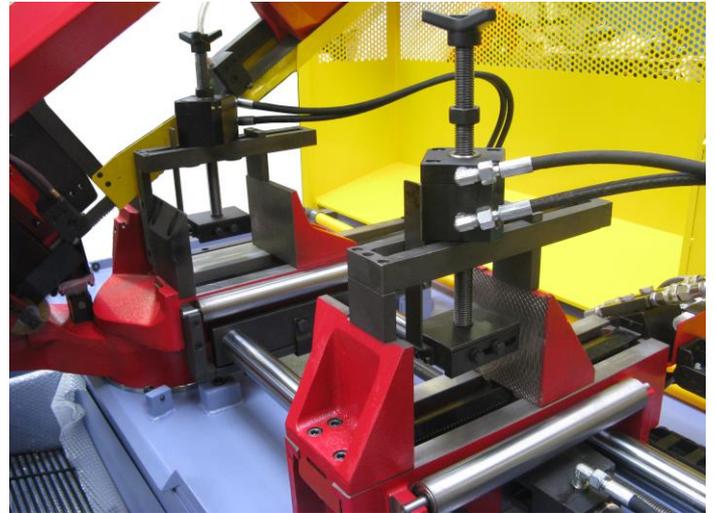
**PALPEUR DE CAPACITE SUPPRIMANT LES  
REGLAGES DE COURSE DE L'ARCHET ET  
BROSSE CHASSE COPEAUX**





**VOLANT DE REGLAGE DE LA LONGUEUR  
DE COUPE AVEC LECTURE SUR  
COMPTEUR ( LECTURE 0.1 mm )**

**SERRAGE VERTICAL HYDRAULIQUE  
POUR COUPES EN NAPPES ET PAQUETS  
( capacité maxi 200mmx130mm )  
( OPTION )**



**VARIATEUR DE VITESSE MECANIQUE  
( de 20 à 100 m/mn moteur 1.1 KW )  
( OPTION )**



**DISPOSITIF DE MICRO-PULVERISATION  
AVEC RESERVOIR A LUBRIFIANT ET  
ETRIER DE SORTIE. NECESSITE UNE  
ALIMENTATION EN AIR COMPRIE ( 4/6  
Bars ).**

**(OPTION)**

**DISPOSITIF DE REGULATION DE LA  
PRESSION DE SERRAGE DES ETAUX**

**(OPTION)**



**PROMAC<sup>®</sup>**

[www.promac.fr](http://www.promac.fr)

**TOOL France Sarl**  
57 rue du Bois Chaland  
91029 EVRY Cedex  
Tél 01 69 11 37 37  
Fax 01 60 86 32 39

PROMAC se réserve le droit d'apporter à ces machines, sans préavis, toutes modifications justifiées par l'évolution technique. Les photographies du présent document ne sont pas contractuelles