

RPT/2

Refining and Polishing toric machine  
Doucisseuse et polisseuse torique



- + 2.25
- + 2.00
- + 1.75
- + 1.50
- + 1.25
- + 1.00
- + 0.75
- + 0.50
- + 0.25
- 0.00
- 0.25
- 0.50
- 0.75
- 1.00
- 1.25
- 1.50
- 1.75
- 2.00
- 2.25



## REFINING / POLISHING TORIC DOUBLE SPINDLE MACHINE

### FIELD OF APPLICATION

The machine is properly designed for mass production of toric surfaces both CC and CX. The main condition that toric surface working have to satisfy is the constant and precise keeping of concentricity between two axes of tool and lens. Till today this has required the realisation of machines which, to obtain a rotating movement, used transmissions with precise mechanical constraints. Just for their nature the traditional systems were subjected to high slacks that, due to their wear, increased in the time.

Moreover, during working of a toric surface, the contact between lens and tool is continuously stressed by an innate pitching that inclines to detach the two. This constant vibration is caused by the difference of thickness on the lens between axis of base and cylinder.

So it is comprehensible as a part of working time was unproductive just for the non-contact between lens and tool.

Starting from the idea to make independent the working system of the toric surfaces from the mechanical transmissions, COMES realised the lens-holder spindle in a revolutionary way. It is a sophisticate 'air bag' which permits the total absorbency of all working vibrations, eliminating lens/tool detachment and in the meantime assuring a keeping of the best concentricity; this because the "bag" does not have the slacks of the traditional mechanical systems and it is not subjected to twisting or deformations that cause its fast wear.

### REDUCTION OF THE WORKING TIME AND BETTER QUALITY OF THE SURFACE

Direct consequence of the innovative transmission system is the reduction of working times (about 25/30%) compared with the traditional machines:

**Refining time: 30"**

**Polishing time: from 90" to 150"**

### INNOVATIONS

Today every work is becoming more specialised, for this reason COMES wanted to design a machine mechanically more advanced but equipped it with a simple and intuitive user interface and as well as with some functions making it more versatile and flexible. Independent spindles, translation adjustment, translation frequency adjustment, introduction and visualisation of the electronic regulation for the spindles rotation speed.

This last characteristic permits to regulate, by a potentiometer, the rotating speed from 150 to 1700 Rpm., indispensable for the optimal balancing, during wrking, of the most different types of materials.

## DOUCISSEUSE ET POLISSEUSE TORIQUE A DEUX BROCHES

### CHAMPS D'APPLICATION

La machine a été conçue pour la production en série de surfaces toriques aussi bien CC que CX. La principale condition que le travail de la surface torique doit satisfaire est le précise et constant maintien de la coaxialité des axes de l'outil et du verre. Jusqu'aujourd'hui cette condition a comporté la réalisation de machines qui, pour obtenir le mouvement de rotation, usaient des transmissions avec précis liens mécaniques.

Juste à cause de leur nature, les systèmes traditionnels étaient soumis à des jeux élevés qui augmentaient à cause de leur usure.

En plus, pendant le travail d'une surface torique, le contact entre le verre et l'outil est continuellement sollicité d'un inhérent tangage qui tend à détacher les deux surfaces.

Cette constante vibration est due à la diversité d'épaisseur, sur le verre, entre les axes de la base et du cyl. donc c'est compréhensible comme une partie du temps de travail résultait improductive à cause du non-contact entre verre et outil.

A partir de l'idée de dégager le système de travail des surfaces toriques de transmissions mécaniques, COMES a réalisé la broche porte-verre d'une façon révolutionnaire.

Il s'agit en effet d'un sophistiqué 'air bag' qui permet l'absorption totale de toutes les vibrations du travail, donc l'élimination du détachement verre/outil. Dans le même temps, il garantit le maintien de la coaxialité optimale parce que le 'ballon' n'a pas les jeux des traditionnels systèmes mécaniques et n'est pas sujet à torsion ou déformations.

### REDUCTION DES TEMPS DE TRAVAIL ET MEILLEURE QUALITE' DE LA SURFACE

Directe consequence du nouvel système de transmission c'est la sensible réduction des temps de travail (25/30% environ) par rapport aux machines traditionnelles:

**Temps de raffinage: 30"**

**Temps de polissage: de 90" à 150"**

### INNOVATIONS

Aujourd'hui tous les travaux tendent à devenir de plus en plus spécialisés; c'est pour ça que COMES, a réalisé une machine avec une technologie mécanique avancée mais équipée avec une interface simple et intuitive ainsi que autres fonctions qui la rendent plus versatile et flexible. Broches indépendentes, réglage de la translation, réglage de la fréquence de translation, introduction et visualisation du réglage électronique de la vitesse de rotation broches. Cette dernière caractéristique permet à l'opérateur de régler, par un potentiomètre, la vitesse de rotation qui peut changer de 150 à 1700 TPM, indispensable pour le balancement optimal, pendant le travail, de tous les plus différents types de matériel.

## Refining and Polishing toric machine Doucissage et polisseuse torique

### Technical Data

<b>DIMENSIONS</b>	mm 807 x 1000 x 1600h. / Kg. 450
<b>NOISE</b>	72/75 db.
<b>ELECTRIC POWER</b>	2.2 Kw.
<b>VOLTAGE</b>	Standard 220/380V. / 50Hz.
<b>COMPRESSED AIR</b>	6 bar /2 normal cycle
<b>VACUUM</b>	- 0.7 / - 0.8 bar.
<b>PRODUCTIVITY</b>	Refining 2 surf.65/70 mm in 30" Polishing 2 surf.65/70 mm in 90"/150"
<b>RANGE OF WORK (CX and CC)</b>	Base from plano to 10 Dp. Cyl. from 0 to 4 Dp.
<b>WORKABLE DIAMETERS</b>	From 50 to 90 mm
<b>ROTATION SPEED</b>	From 150 to 1700 Rpm. / by potentiometer
<b>REVERSAL OF ROTATION</b>	Programmable

