

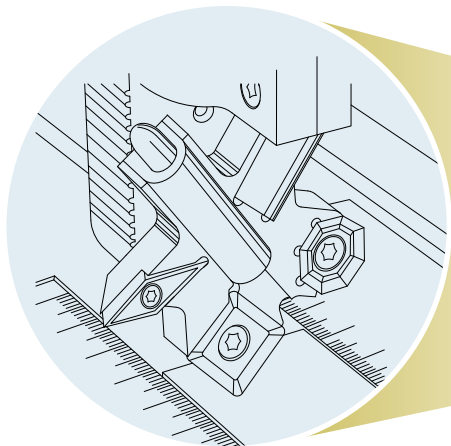
***Artesà, la nueva manera de grabar***  
***Artesà, the new engraving way***  
***Artesà, la nouvelle manière de graver***

*Su asistente de grabado*  
*Your engraving assistant*  
*Votre assistant de gravure*



***artesa***

# artesa



### Cabezal

Innovador cabezal con cinco útiles: Puntero LASER, tres herramientas de corte con ángulos de 35°, 90° y 135° y un alojamiento que permite instalar un útil opcional como un diamante de rayado o una micro turbina de 350.000 RPM.

### Tool head

Innovative tools head with five functions: LASER pointer, three carbide inserts with 35°, 90° and 135° corner cutting edges and one slot designed for installing an optional accessory like a diamond drag or a 350,000 RPM micro turbine.

### Tête porte-outils

Tête innovante avec 5 outils : pointe LASER, trois outils de coupe avec des angles de 35°, 90° et 135° et logement qui permet d'installer un outil optionnel comme un diamant de coupe ou une micro turbine de 350.000 RPM.

## 2 NUEVOS EJES

El eje **PT** (profundidad del trazo) es un nuevo eje que se moverá en el plano vertical y permitirá clavar gradualmente la herramienta de corte en el material a medida que avanza siguiendo la geometría que se está grabando y luego se va retrayendo para ir sacando progresivamente la herramienta hacia la superficie del material, punto éste que coincidirá con el fin del vector. Simultáneamente el eje **SV** (seguimiento vector) seguirá la geometría del vector, orientando la herramienta adecuadamente y de tal forma que siempre presente su cara cortante en la dirección que sigue el vector que se está grabando.

## 2 NEW AXES

The **PT** (line depth) axis is a new axis that will move in the vertical plane and will allow the chisel to become gradually ingrained in the material as the tool advances tracing the geometry that is being engraved. Then it is drawn upwards in order to gradually remove the tool towards the material surface. At this point it will coincide with the vector end. Simultaneously, the **SV** (vector tracing) axis will go along tracing the vector geometry orienting the tool in such a way that its cutting face is always in the direction that traces the vector being engraved.

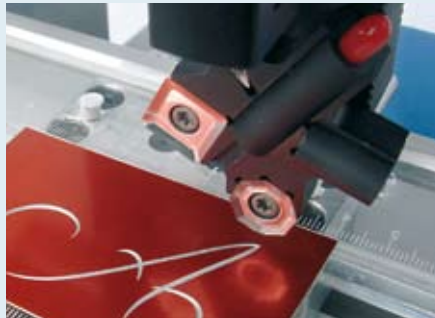
## 2 NOUVEAUX AXES

L'axe **PT** (profondeur du tracé) est un nouvel axe qui se déplace dans un plan vertical et permet à l'outil de coupe de pénétrer dans le matériel, à mesure qu'il avance, en suivant la géométrie qui est en cours de gravure. Après il va se rétracter pour retirer progressivement l'outil vers la surface du matériel, point qui va coïncider avec la fin du vecteur. Simultanément, l'axe **SV** (suivi vecteur) va suivre la géométrie du vecteur, en orientant l'outil de telle manière qu'il présentera toujours son côté coupant dans la direction que suit le vecteur qui est en cours de gravure.

PT

SV

# Acerca de Artesà About Artesà L'Artesà



*La presente invención es una máquina con la que se consiguen grabar diferentes objetos como pueden ser joyas, armas, placas de metal u otro material, con un efecto de grabado similar al producido por el grabado artesanal con buril.*

*This invention is a machine which can be used to engrave different objects such as jewels, guns, metal or other material plates, with an engraving effect similar to that produced by an artisan engraving with a chisel.*

*L'actuelle invention est une machine qui permet de graver différents objets, comme des bijoux, des armes, des plaques en métal ou autre matériel, avec un effet de gravure similaire à l'effet produit par la gravure artisanale avec burin.*

## El proceso

Esta máquina grabadora por control numérico logra reproducir dibujos vectoriales bidimensionales (2D) con curvas tridimensionales (3D) generadas mediante el procesamiento por software. Dichos gráficos vectoriales son diseñados con Corel-DRAW® Graphic Suite X3 y post-procesados y enviados a la máquina por nuestro software Plug-in "Artesà NC". Este complejo sistema de hardware y software permite controlar adecuadamente herramientas de corte muy agudas logrando profundidades mayores que una herramienta rotativa en una sola pasada.

## The process

This numeric controlled engraving machine can reproduce bi-dimensional (2D) vector drawings with tri-dimensional (3D) curves generated by software processing. These graphic vectors are designed in Corel-DRAW® Graphics Suite X3 and post-processed and sent to the machine by our Plug-in software "Artesà NC". This hardware and software complex system adequately controls very acute cutting tools which achieve greater depths than a rotary tool in one pass.

## Le processus

Cette machine de gravure par contrôle numérique permet de reproduire des dessins vectoriels bidimensionnels (2D) avec des courbes tridimensionnelles (3D) créées par un software. Ces graphiques vectoriels sont dessinés avec Corel-DRAW® Graphic Suite X3 et ensuite ils sont post-traités et pilotés par notre software Plug-in "Artesà NC". Ce complexe système de hardware et software permet de contrôler correctement des outils de coupe très aigus, en obtenant des profondeurs supérieures à celles obtenues par un outil rotatif, et avec un seul passage.



## ES COMO GRABADO A MANO

*En la labor del grabado con buril, el artesano realiza un movimiento descendente-ascendente del buril en cada incisión realizada en la superficie del cuerpo a grabar. El trazo grabado de Artesà presenta una trayectoria curvilínea o poligonal abierta realizada con herramientas de corte no rotativas, lo que otorga el brillo y belleza característicos de estos grabados.*

## IT IS HAND-LIKE ENGRAVING

*In the hand engraving work the artisan performs a downward / upward movement with the chisel each time a cut is made in the surface of the object being engraved. The Artesà's engraved line has a curvilinear or open polygonal trajectory achieved with non-rotating cutting tools, which give the brightness and beauty characteristic of these engravings.*

## COMME UNE GRAVURE FAITE À LA MAIN

*Dans la gravure avec burin, l'artisan fait un mouvement descendant-ascendant du burin dans chaque incision réalisée sur la surface du corps à graver. Le tracé gravé de l'Artesà présente une trajectoire curviligne ou polygonale ouverte réalisée avec des outils de coupe non rotatifs, ce qui le rend brillant et d'une qualité très belle qualité.*

**For more info**

President Serra, 23  
 08232 Viladecavalls  
 Barcelona, Spain  
 info@artesa-nc.com  
 www.artesa-nc.com



### TECHNICAL SPECIFICATIONS

#### PROTOTYPE (SPEC. MAY VARY IN THE FINAL PRODUCT)

<b>X,Y,Z,PT,SV - axes travels</b>	350 mm (X), 250 mm (Y), 50 mm (Z), 1mm (PT), 360° (SW)
<b>Distance from spindle nose to table</b>	Maximum 50 mm, extensible to 110mm
<b>Table size</b>	500 mm (W) x 250 mm (D) (19.68(W) x 9.84(D) in.)
<b>Drive system</b>	High Torque Stepper motors 1.8° Step angle.
<b>Operating speed</b>	No determined (prototype)
<b>Software resolution</b>	0.01 mm (0.0004 in.)
<b>Mechanical resolution</b>	0.0006 mm (0.00002 in.)
<b>Positioning accuracy</b>	0.1 mm/300 mm (0.004 in./12 in.), under no-load conditions
<b>Repeat accuracy</b>	0.02 mm (0.0008 in.), under no-load conditions
<b>Spindle motor (Milling option)</b>	Universal motor, maximum 500 W
<b>Spindle speed (Milling option)</b>	11,000 to 25,000 rpm
<b>Tool chuck (Milling option)</b>	Collet chucks according to DIN 6388-A, maximum tool diameter: 6 mm (0.23 in.)
<b>Interface</b>	Ethernet - Serial RS232
<b>Power supply</b>	AC 220 to 240 V , 50 Hz / 1 A
<b>Power consumption</b>	Approx. 200 W (Engraving only) / Approx. 700 W (Milling option)
<b>Acoustic noise level</b>	During operation (no cutting): 65 dB (A) or less, During standby: 40 dB (A) or less
<b>Dimensions</b>	610 mm (W) x 700 mm (D) x 700 mm (H) [24(W) x 27.6(D) x 27.6(H) in.]
<b>Weight</b>	100 kg

#### SOFTWARE REQUIREMENTS

<b>OS</b>	Windows® XP - Windows® Vista
<b>Graphics Software</b>	Corel-DRAW® Graphic Suite X3
<b>CPU</b>	P4 recommended
<b>RAM and HDD</b>	1GB (RAM) or more and 30GB (HDD) are recommended

PARTIALLY SUPPORTED BY  
 Generalitat de Catalunya  
 Departament d'Innovació,  
 Universitats i Empresa  
 Secretaria d'Indústria i Empresa

Artesà NC reserves the right to make changes in specifications, materials or accessories without notice. Your actual output may vary. No guarantee or warranty is implied other than expressly stated. Artesà NC shall not be liable for any incidental or consequential damages, whether foreseeable or not, caused by defects in such products. Drawings, Bi-dimensional and Three-dimensional shapes may be protected under copyright. Customers are responsible for observing laws and ordinances when scanning. All other trademarks are the property of their respective owners. Printed in Spain.



#### AUTHORIZED DEALER