











El afilado por control numérico de las herramientas de corte siempre ha sido una prerrogativa de las empresas especializadas o de los usuarios con un gran número de herramientas que justifican las grandes inversiones necesarias.

MAC 20 - MAC 26 afiladoras con 4 ejes CNC están diseñadas para todas las empresas usuarias que desean afilar sus herramientas de corte en su propia empresa con facilidad, precisión y bajo coste.

Las MAC 20 - MAC 26 no requieren mano de obra especializada ni conocimientos específicos de afilado.

Las MAC 20- MAC 26, mediante un medidor electrónico de precisión, posicionan automáticamente la herramienta que se desea afilar según las indicaciones del software de programación: cada programa individual de la herramienta puede ser almacenado en una biblioteca especial para ser recuperado posteriormente para otra operación de afilado.

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Capacidad de afilado de Ø 2 a 20 mm

Longitud herramienta

mínima y máxima 35 - 250 mm

Ciclo de afilado con refrigeración

de aceite entero

Potencia motor muela 1 HP

Velocidad motor muela de 3000 a 4500

vueltas/min.

Motores paso a paso con Codificador,

tornillos y guías de precisión

Carrera eje X 300 mm Carrera eje Y 130 mm Carrera eje C -5° - 180°

Carrera eje A ∞

Medidor electrónico para detectar y posicionar automáticamente la herramienta, control de excentricidad

PC con pantalla 15" a color

Carenado cerrado, estanco al aceite, con acristalamiento de Lexan y puerta corredera para las operaciones de carga/descarga de herramientas, con cierre de puerta

Luz interior

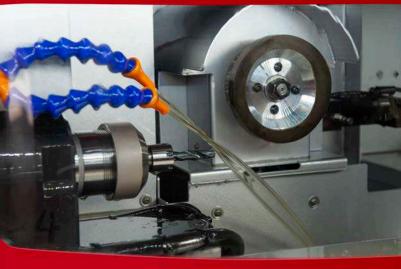
Luz de señalización 3 colores

Tensión 230V monofásica

Peso kg 300

Dimensiones 900x900x1560 mm









### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Capacidad de afilado de Ø 2 a 26 mm

Longitud herramienta

mínima y máxima 35 - 250 mm

Ciclo de afilado con refrigeración de aceite entero

Potencia motor muela 1HP

Velocidad motor muela de 3000 a 4500

vueltas/min.

Motores paso a paso con Codificador, tornillos y guías de precisión

Carrera eje X 300 mm Carrera eje Y 130 mm Carrera eje C -5° - 180°

Carrera eje A ∞

Medidor electrónico para detectar y posicionar automáticamente la herramienta, control de excentricidad

PC con pantalla 15" a color

Carenado cerrado, estanco al aceite, con acristalamiento de Lexan y puerta corredera para las operaciones de carga/descarga de herramientas, con cierre de puerta

Luz interior

Luz de señalización 3 colores

Tensión 230V monofásica

Peso kg 300

Dimensiones 900x900x1560 mm





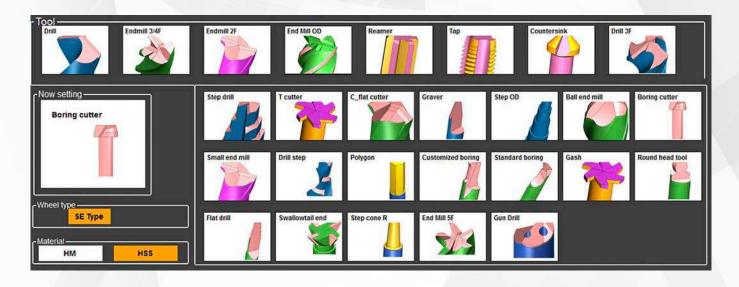




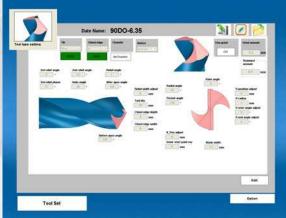
# SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN DE HERRAMIENTAS PARAMÉTRICAS CON INTERFAZ GRÁFICO 3D

Los parámetros de afilado se modifican fácilmente según la geometría de la herramienta.

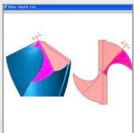
Todos los paquetes de software ilustrados en la biblioteca del menú principal del modelo MAC 20 y MAC 26 están incluidos en los accesorios estándar.

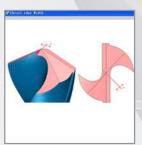


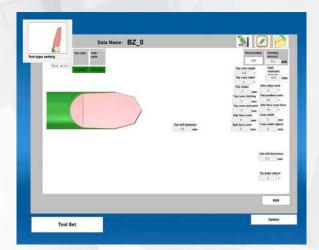








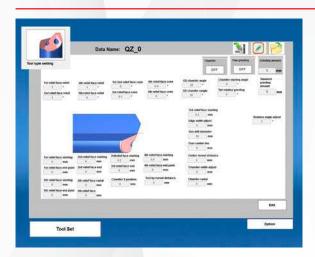




#### **PUNTAS**

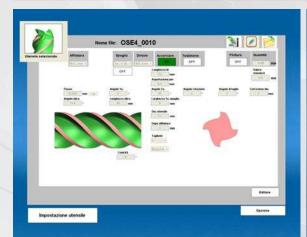
Afilado en planos o de cubierta cónica con ejecución de disminución del núcleo en cruz o en radio, positivo o negativo.

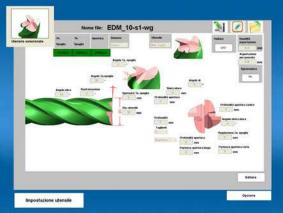
Afilado brocas escalonadas.

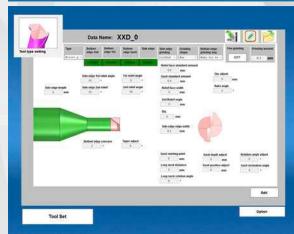


### **BROCAS CAÑÓN**

Afilado brocas cañón









#### **FRESAS**

afilado fresas frontales de 2-3-4 labios con división regular o irregular, con posibilidad de realización biseles rectos o tóricos.

Ejecución semiesfera 2 labios.

Afilado diámetro exterior antes y segunda quita

Ejecución descarga vástago

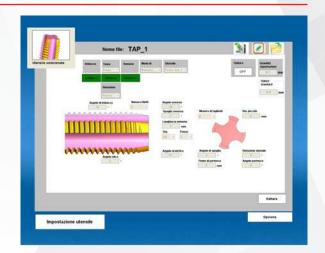
Reducción de cabeza

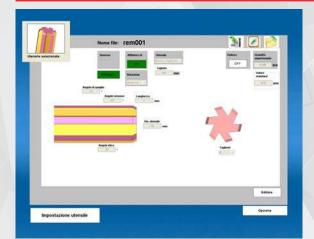


### **MACHOS**

Afilado entrada 2-3-4-5-6 labios tanto rectos como helicoidales

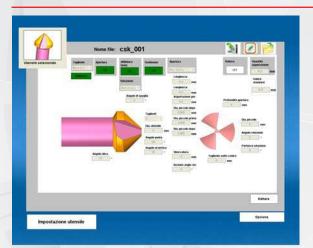
Reducción de cabeza





#### **ESCARIADORES**

Afilado entrada 3- 4-5-6-7-8 labios Reducción de cabeza

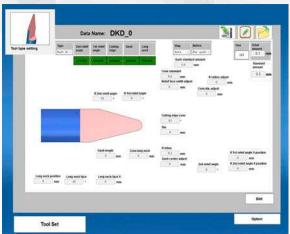


#### **AVELLANADORES**

Afilado avellanadores de 1 a 4 labios

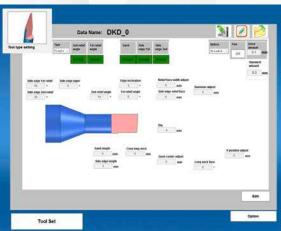
Afilado quita cónica, de planos y descarga interna con división regular o irregular

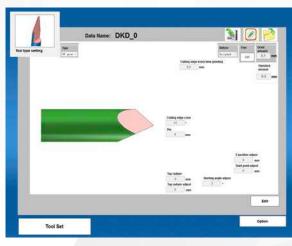
Reducción de cabeza



#### **CINCELES**

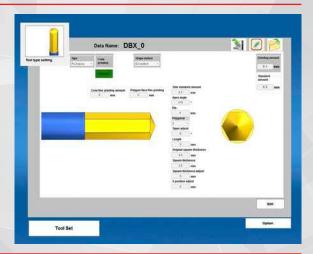
Afilado cabeza y rincón cincel de monocorte tanto plano como escalonado





#### **HERRAMIENTAS PARA BROCHADO**

Construcción y afilado de 1 a 8 caras con ajuste conicidad



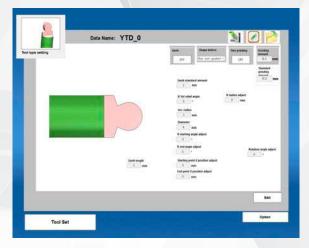
## HERRAMIENTAS PARA INTERIORES

Construcción completa pequeñas herramientas de mandrinado



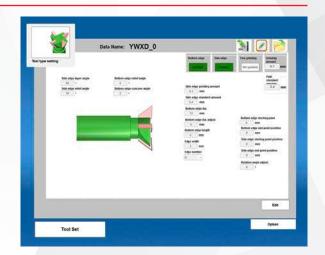
#### **HERRAMIENTAS ESCALONADAS**

Construcción y afilado herramientas escalonadas



# FRESAS EN COLA DE GOLONDRINA

Afilado fresas en cola de golondrina 2-3-4-5-6-7-8 labios









#### MAC 20:

Mandril portapinzas y pinzas de precisión para el afilado de 2 a 20 mm

#### **MAC 26**:

Mandril portapinzas y pinzas de precisión para el afilado de 2 a 26 mm

- Software de programación herramientas paramétricas con interfaz gráfico 3D incluido
- Muela diamantada para afilado brocas MD
- Muela diamantada para afilado fresas MD
- Muela diamantada para realización descarga vástago de las fresas y rectificación diámetros MD
- Depósito (25 lt) con bomba para aceite refrigerante
- Bomba para lubricación guías

#### **ACCESORIOS OPCIONALES**

- Muela de CBN para afilado herramientas de HSS
- Aspirador de humos y nieblas de aceite









