

# *Summa*

Summa bvba

Rochesterlaan 6

B-8470 Gistel, Belgium

[www.summa.be](http://www.summa.be)

[www.rotutech.com](http://www.rotutech.com)

SUMMA  
**F SERIES™**

Presentación de Producto

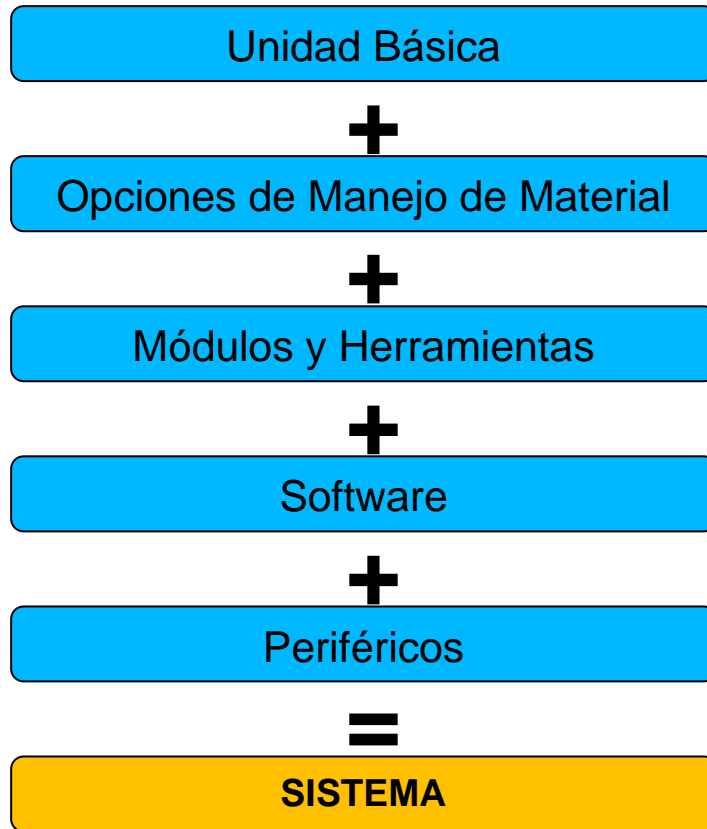
Rev 06/090521

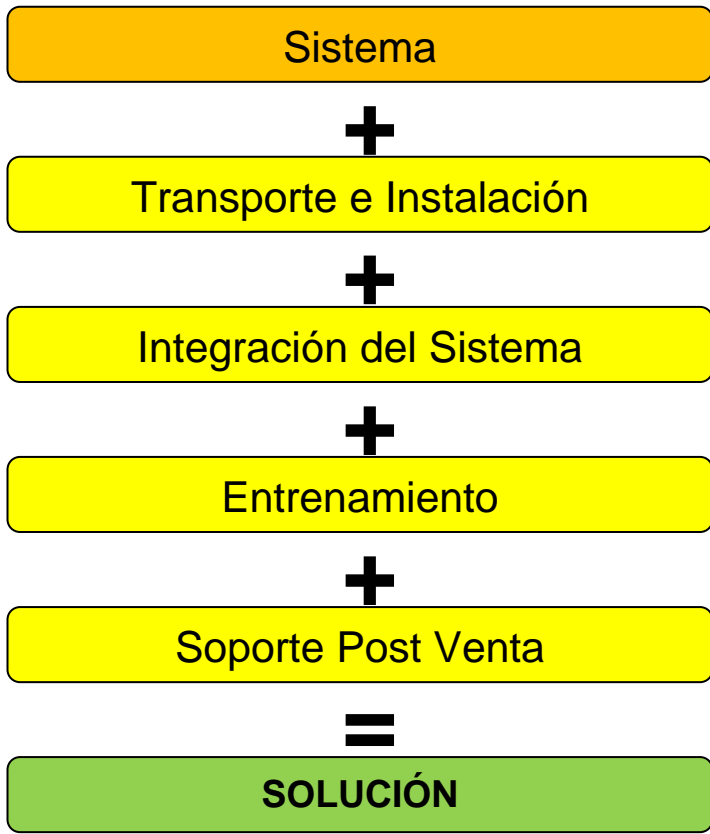
**Summa**

SUMMA  
**F SERIES™** Pro Flatbed Systems



La estabas  
esperando.





### Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

## Unidad Básica



- Área de trabajo (para todas las herramientas estándar):  
160cm ancho x 120cm largo
- Dimensiones de la máquina:  
+/- 195 x 235 x 110cm (+/- 500 kg)
- Dimensiones del embalaje  
+/- 223 x 253 x 146 (+/-850kg)
  - La Mesa básica se envía montada.
- Altura libre bajo el puente de 5cm
- Unidad central (ver a continuación) fijada al carro
- Mesa de vacío (ver a continuación)
- Requisitos (ver a continuación)
- Especificaciones (ver a continuación)

### Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

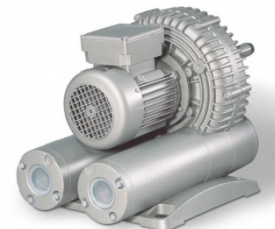
=

SISTEMA

## Mesa de Vacío



- Placa superior de acero inoxidable perforado:
  - Con posibilidad de medio corte.
  - Se requiere alfombra de protección extra para el corte completo.
- Sin necesidad de excesivos ajustes mecánicos.  
La horizontalidad se mide una vez y se compensa a la vez que se trabaja.
- Esto hace que la recalibración periódica sea fácil y rápida.
- La potente bomba de vacío con reductor de ruidos (1.3 kW de potencia) mantiene el material de modo firme en su posición durante el trabajo. Por otro lado, la válvula de cambio electrónico permite soplar bajo el material que está en la mesa, facilitando su descarga.
- El selector de vacío ajusta el ancho de trabajo automáticamente al área del material.
- La bomba se enciende y apaga automáticamente.



### Unidad Central

#### Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

- El equipamiento estándar en la unidad básica incluye.

- **Cámara**

con tapa flexible para evitar interferencias (en morado)  
Posicionamiento de origen por software.  
Reconocimiento de marcas para el corte de contornos.

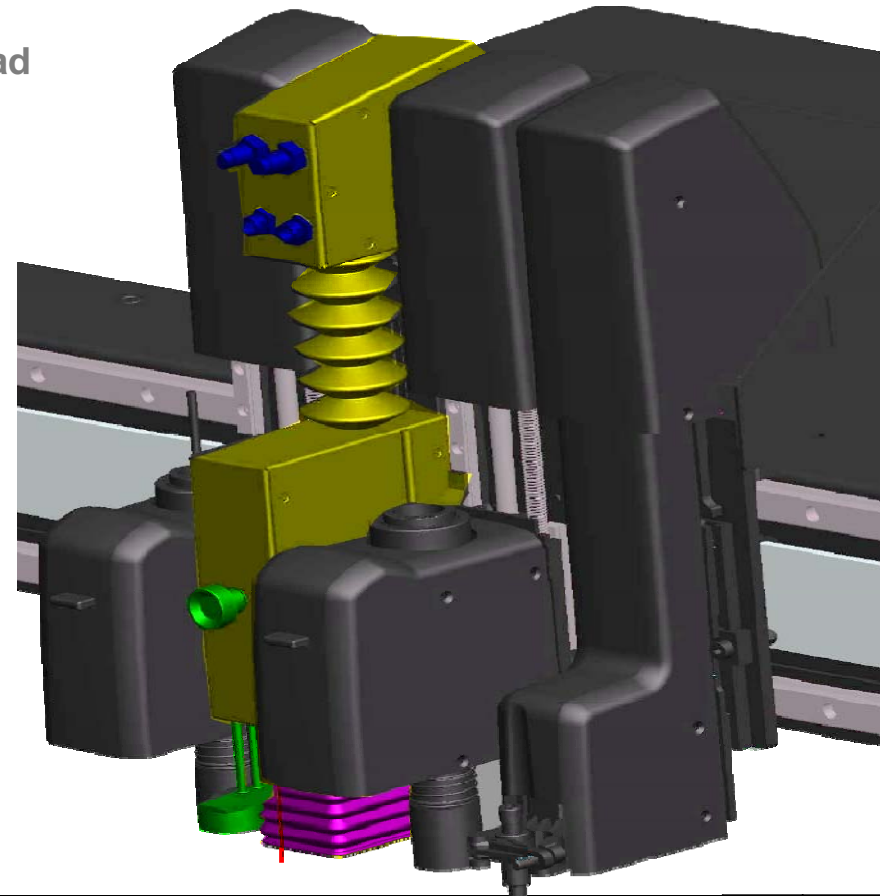
- **Puntero LED (en rojo)**

Posicionamiento de origen sin la cámara.

- **Conectores (en azul)**

Suministro de energía para posteriores herramientas.  
Aire comprimido para posteriores herramientas.

- **Mecanismo** para un rápido ajuste manual de altura para el enfoque de la cámara (en verde)



### Espacio para Tres Módulos

#### Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

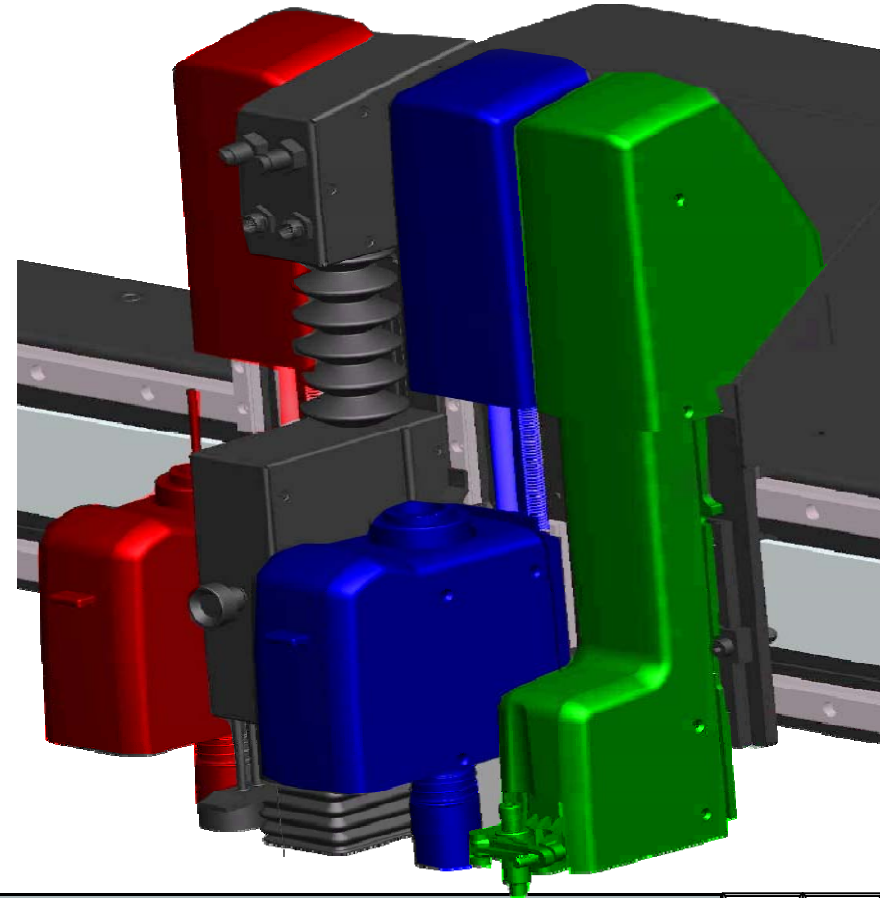
+

Periféricos

=

SISTEMA

- Se pueden montar tres módulos a la vez.
- Se incluye un módulo de arrastre con todas las unidades básicas.
- Los tres módulos pueden ser del mismo tipo o diferentes.
- La mayoría de los módulos pueden colocarse donde se desee.
  - Puede haber restricciones en módulos futuros (p.e. La amoladora necesitará un módulo más)
- La máquina reconoce automáticamente qué módulo está instalado.
- Se pueden adquirir módulos extras según necesidad .



### Interfaz

#### Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

- La unidad no necesita pantalla ni teclado gracias al control remoto y al cómodo manejo desde el PC (no incluido).
- El controlador remoto incluido viene con cargador y adaptador USB Bluetooth
- Compatible con :
  - Windows XP, Vista y Windows 7
- Control de Ejes por cursores (incluido)
  - Optimizado para sistemas de pantalla táctil.
  - También soportado por el control remoto por Bluetooth.



### Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

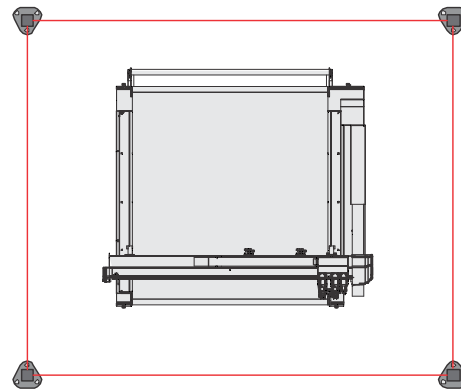
Periféricos

=

SISTEMA

## Seguridad

- La mesa posee cuatro paradas de emergencia.
- El paquete de protección incluido garantiza la máxima seguridad. Un haz láser rodea la mesa y controla el área de trabajo. La unidad puede trabajar a pleno rendimiento en modo producción y ser compatible con el sistema de seguridad, ya que este es configurable.



Estándar

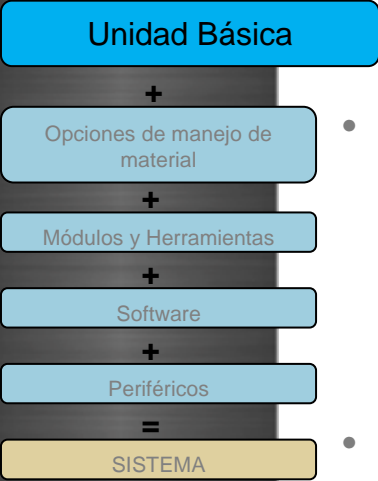


Opcional  
Base para las patas  
(set de 4) [500-9220]





### Información



- POTENCIA
  - Ó: 3 X 208V + N , 60HZ, MAX 30A
  - Ó: 3 X 400V + N , 50HZ, MAX 15A
  - Ó: 3 X 230V, 50HZ, MAX 30A
- Certificado CE de calidad industrial eléctrica.
- Certificación CE para entornos eléctricos industriales.
- FCC Clase A
- Cumple la normativa ANSI/UL Standard 60950-1 y CAN/CSA Standard C22.2 No 60950-1



### Manejo de Material

Unidad Básica

+

Opciones de Manejo de Material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

- Hojas:
  - Medio corte directo sobre una placa de acero inoxidable.
  - Corte completo sobre alfombrilla protectora.
- Rollos:
  - Paquete neumático (ver a continuación)
    - Componentes neumáticos básicos y pinzas de avance de material.
  - Sistema de enrollado (ver a continuación)
    - Medio corte directo sobre una placa de acero inoxidable.
    - Corte completo sobre alfombrilla protectora (dependiendo del material)
  - Sistema de transporte (ver a continuación)
    - Corte completo.





Unidad Básica

+

Opciones de Manejo de Material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

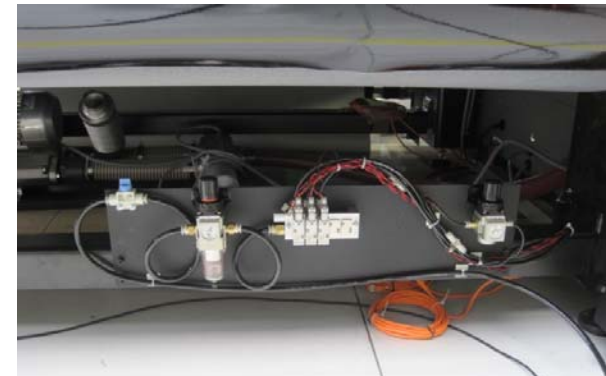
Periféricos

=

SISTEMA

## Paquete neumático

- El paquete neumático es un paquete básico para avanzar el material en la mesa.
- Incluye:
  - Unidad de control para aire comprimido.
    - Filtro de aire y control de presión.
    - Válvulas múltiples controladas electrónicamente.
      - Para las pinzas de avance de material.
      - Para las pinzas de transmisión.
      - Para herramientas futuras en la unidad central.
  - 3 pinzas de avance de material.
- Necesita:
  - Compresor de aire (no incluido con la máquina)
  - Tubo neumático 8 mm. (no incluido).



### Soporte de rollo

Unidad Básica

+

Opciones de Manejo de Material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

- Objetivo:
  - Medio corte de material enrollado directamente sobre placa de acero inoxidable.
  - Corte completo de material enrollado sobre alfombrilla protectora (dependiendo del material)
- Incluye:
  - Sistema de soporte de material, similar al de los plotters de corte.
- Necesita:
  - Paquete neumático (y compresor de aire)



### Sistema de transmisión

Unidad Básica

+

Opciones de Manejo de Material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

Objetivo:

- Corte completo de material enrollado.

- Incluye:

- Correa de transmisión. Cinta transportadora.
- Rollos de transmisión.
- Pinzas de transmisión para avanzar el transporte.

- Requiere:

- Paquete neumático (y compresor de aire)

- Se recomienda:

- Soporte de rollo.





- Unidad Básica
- +
- Opciones de manejo de material
- +
- Módulos y Herramientas**
- +
- Software
- +
- Periféricos
- =
- SISTEMA

### Módulos y Herramientas



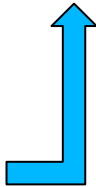
Cabezal

Módulo



Módulo colocado en una de las tres posiciones posibles del cabezal.

HERRAMIENTA



Herramienta montada en un módulo

Portaherramientas



Cuchilla



### Módulo de Arrastre

- Básicamente es el cabezal de arrastre de Summa pero con una presión máxima de **600gr**.
- Fácil de montar y desmontar con sólo un tornillo.
- Presión de cuchilla controlada electrónicamente.
- Este módulo puede manejar las siguientes herramientas:
  - Rotulador de punta de fibra.
  - Bolígrafo de punta metálica.
  - Porta cuchillas de arrastre estándar (1.5mm de diámetro).
  - Porta cuchillas de arrastre sandblast (2mm de diámetro).
- El módulo se puede ajustar manualmente en altura (unos 2 cm)
- El cabezal se eleva electrónicamente un máximo de 4mm.
- Cabezal adecuado para:
  - Vinilo de corte estándar.
  - Medio corte en materiales que presentan problemas de tracción en plotters de corte convencional.
  - Marcar con bolígrafo el material (papel, tarjetas...)



Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

### Módulo Tangencial

Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

- El módulo tangencial es adecuado para herramientas que requieran un control sobre la orientación de la cuchilla.
- Fácil de instalar con un sólo tornillo.
- La herramienta se mueve arriba y abajo electromecánicamente hasta 5 cm de máximo.
- El cabezal es controlado por la altura.
- Fuerza vertical máxima de 12 kg.
- Fuerza horizontal máxima de 20 kg.
- Los porta herramientas de este módulo contienen un código de barras para su lectura y reconocimiento de la herramienta instalada en cada momento.





Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

**Módulos y Herramientas**

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

## Módulo de herramienta tangencial(1)

### Herramienta de medio corte

- Soporte para las ya conocidas cuchillas tangenciales de Summa.
- Presión controlada mecánicamente por un muelle. Los ajustes de presión han de hacerse manualmente.
- Se incluyen 3 muelles (de hasta 120, 650 y 1.800gr)
- Grosor máximo: 1,2 mm.
- Con nariz de control de profundidad.
- Apropiado para materiales de corte completo que necesitan presión extra (p.e. reflectante).

Tangential knife 36°  
Upto 0.25mm



Double Sided Tangential knife 36°  
Upto 0.25mm



Tangential knife 60°  
Upto 1.2mm



# Herramientas para módulo tangencial (2)

## Herramientas de corte

- Apropriadas para una amplia gama de materiales.
- Disponibles tres soportes dependiendo del tipo de cuchilla.
  - Corte de un sólo filo (con nariz de deslizamiento).
  - Corte de doble filo (con nariz de deslizamiento).
  - Corte pesado (sin nariz de deslizamiento).

Single Edge cutout knife 60°  
Up to 6mm



Double Edge cutout knife 50°  
Up to 3mm



Double Edge cutout knife 60°  
Up to 5mm



Heavy duty cutout knife 45°-90°  
Up to 15mm



### Herramientas para modulo tangencial (3)

#### Herramienta electrónica oscilante.

Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

- La herramienta oscilante es apropiada para foam, cartón corrugado, polipropileno corrugado, así como para cartones de celda.
- También es útil para materiales menos gruesos, donde las cuchillas estáticas estándar no van bien o no pueden funcionar: cartón rígido, textiles, acrílicos poco gruesos...
- Dependiendo de la forma de la cuchilla, la consistencia del material y el grosor del material, la velocidad máxima varía, así como el ángulo mínimo para las curvas.
- Alimentado por un motor electrónico de corriente continua.
- 12.000rpm/200hz
- Carrera: De 1 mm.
- Requiere servicio regular y mantenimiento.
- Se recomienda un juego de dos cabezales



### Cuchillas herramienta electrónica oscilante.

Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

SISTEMA

Knife OT 65° L25  
Up to 5mm  
[500-9800]



Knife OT 0°-75° L25  
Up to 9mm (5mm)  
[500-9813]



Knife OT 65°-80° L25  
Up to 11mm (5mm)  
[500-9810]



Knife OT 65°-85° L25  
Up to 11mm (5mm)  
[500-9811]



Knife OT 65°-85° L28  
Up to 14mm (8mm)  
[500-9812]



Knife OT 45°-85° L33  
Up to 19mm (13mm)  
[500-9815]



Knife OT 45°-86° L38  
Up to 24mm (18mm)  
[500-9814]



- Se recomienda usar una longitud de cuchilla adaptada al grosor del material. El resultado es mejor cuanto menor es la longitud de la cuchilla.

- Las cuchillas cortas tienen diferentes tipos de forma. El radio de la curva a cortar puede ser más pequeño cuanto más delgada sea la cuchilla.

Las cuchillas con más 'cuerpo' pueden asumir más presión de corte para materiales más rígidos. El ancho de la punta de la cuchilla influye en la velocidad máxima de corte (a más ancho, más velocidad).

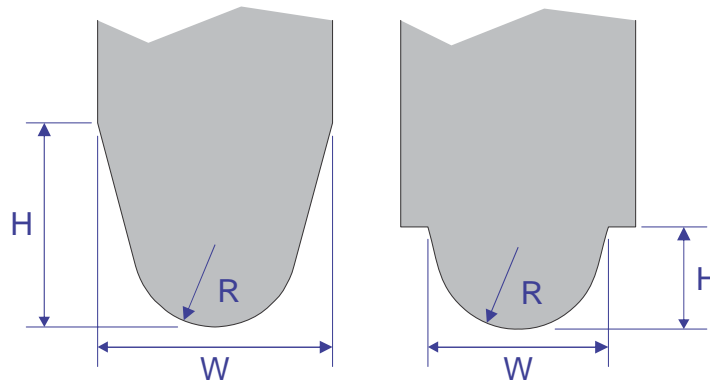
- La herramienta con una parte pequeña de filo horizontal (500-9813) es la más apropiada para materiales de fibra (lonas, textil, lienzos).

- El máximo grosor de 24 mm sólo debe utilizarse para cortar materiales de menor densidad.

### Herramientas para Módulo Tangencial(4)

#### Herramientas para hendido.

- Disponibles para crear carpetas en papel y cartulina, cartón y cartón alveolar.
- Tres heramientas disponibles.
  - 500-9325 Herramienta para hendido D25 R3 W8 H7
  - 500-9326 Herramienta para hendido D25 R1.5 W8 H5.5
  - 500-9327 Herramienta para hendido D25 R1.5 W1.5 H1.5



- Unidad Básica
- +
- Opciones de manejo de material
- +
- Módulos y Herramientas**
- +
- Software
- +
- Periféricos
- =
- SISTEMA

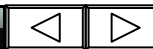


### Software



- Unidad Básica
- +
- Opciones de manejo de material
- +
- Módulos y Herramientas
- +
- Software**
- +
- Periféricos
- =
- SISTEMA

- Software estándar:
  - Software de control: control de eje.
  
- Software de producción opcional:
  - Software principio a fin de producción: *SummaFlex*
    - Aplicación con preparación de trabajo principio a fin con plugins de post proceso e importación, post procesador y plug-ins de importación para CAD y programas de diseño (por ej.. AutoCAD, Ilustrador, CorelDRAW).
    - Software para el control de la unidad (similar al Winplot de los plotter de corte).
    - Software de alta producción : *SummaFlex Pro*.
    - SummaFlex con soporte de cámara.
    - Integración sencilla con los programas más conocidos (Caldera, Cadlink,... ).
  
- Otros software
  - El sistema es abierto (usa HPGL-code) para cualquier programa que use módulos de grabado o fresado.
    - Cadlink, SAI,
  - SDK's disponible en breve.



### Periféricos

Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

**Periféricos**

=

SISTEMA

- Paquete de vacío de Summa (incluido en estándar)
  - 1,3 Kw -50hz / 1,5kW – 60hz bomba de vacío
  - **Silenciador incluido.**
  - **Válvula de interrupción** : para invertir el paso entre el vacío y el soplado (para un manejo más sencillo del material).
- Controlador remoto para un uso más sencillo (incluido en estándar).
- Paquete de seguridad (incluido en estándar).
  - 4 postes ajustables con haz de seguridad.
- Ordenador basado en plataforma Windows (mínimo: XP) : No incluido en la oferta.
- Compresor de aire comprimido: Opcional.



### Continuo desarrollo

Unidad Básica

+

Opciones de manejo de material

+

Módulos y Herramientas

+

Software

+

Periféricos

=

**SISTEMA**



- Más herramientas.
- Distintas medidas de mesa.
- Envíos conjuntos.
- Más opciones de manejo de materiales.