



PLOTTERDOC.com

TPS

PLOTTERDOC.com

TPS

El equipo de corte digital X7 está gestionado por un software de desarrollo independiente con funciones como compensación de altura de mesa, detección automática de bordes y posicionamiento, optimización de "over cutting", ciclos de corte multi-estación multi-láser, Visión artificial y reconocimiento de cotas OPOS, proyección de posicionamiento, mapeo láser, módulos de dibujo paramétrico, estimación de costes, gestión de archivos, etc.

X7 digital cutting machine adopts independent developed professional cutting CAM software, with functions of tabletop compensation, automatic edge-finding and positioning, over cutting optimization, multi-task and multi-station cycle cutting, small vision positioning, large vision positioning, projection positioning, laser mapping positioning, parametric drawing modules, national standard database, cost estimation, file management, etc.



Configuraciones y lista de funciones

Configurations and function selection



○ Configuration estándar • Configuration optional
○ Standard configuration • Optional configuration

Configuraciones Configurations

- Estructura reforzada
Main frame
- Calibración láser de herramienta
Laser tool calibration system
- Sistema de seguridad anticollisión lateral doble
Double sides safety anti-collision device
- Sensores infrarrojos de seguridad
Safety light sensor system
- Dispositivo de alimentación automática
Automatic feeding device
- Bomba de vacío
Air pump
- Cabezales □ Simple □ Doble cabezal □ Tres cabezales
Head □ Single head □ Double heads □ Three heads
- Sistema de fresado independiente (incluye motor de fresado y sistema de aspirado de virutas)
Independent milling system (including imported spindle and vacuum clearing system)
- Cámara de visión superior.
Overhead camera
- Proyector
Projector
- Herramientas
Tools

Características Features

- Software de gestión estándar
Standard control software
- Función de compensación de altura de mesa.
Tabletop height compensation function
- Función automática de búsqueda de bordes y posicionamiento.
Automatic edge-finding and positioning function
- Función de prevención de corte en exceso
Prevent over-cutting function
- Función de corte de ciclo multi-tarea y multi-estación.
Multi-task and multi-station cycle cutting function
- Sistema de gestión de archivos
File management system
- Sistema de posicionamiento de visión pequeña.
Small vision positioning system
- Sistema de posicionamiento de visión grande.
Large vision positioning system
- Sistema de posicionamiento por proyección.
Projection positioning system
- Función de posicionamiento por mapeo láser.
Laser mapping positioning function
- Módulos de dibujo paramétrico (industria de juntas y sellados)
Parametric drawing modules (seals and gaskets industry)
- Base de datos nacional standard
National standard database (seals and gaskets industry)
- Plantilla de estimación de costos (industria de juntas y sellado)
Cost estimation template (seals and gaskets industry)

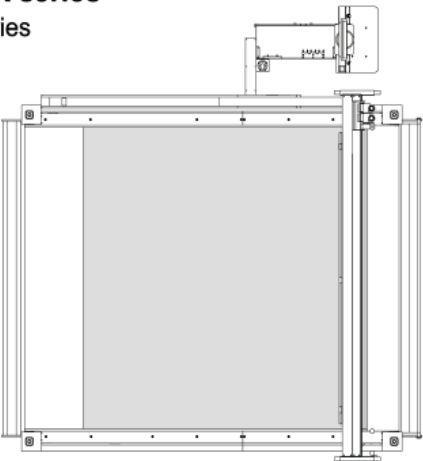
Características Técnicas

Main technical parameters

Potencia equipo / Equipment power	2.5kw
Potencia de vacío / Vacuum pump power	7.5/8.6 kw
Capacidad / Capacity	380V 3 phase
Dimensiones equipo / Overall dimension	4040x3273x2630mm
Área de trabajo / Work area	1600x2500mm
Tamaño máximo material / Max material size	1700x3000mm / 2200x3500mm / 3300x3700mm
Altura máxima material / Max material processing height	35mm
Altura puente / Beam height	60mm
Velocidad máxima / Max processing speed	72m/min.
Servomotores / Servo motor qty.	6pcs for 2 cutting heads, 7pcs for 3 cutting heads.
Peso / Weight	1500Kg

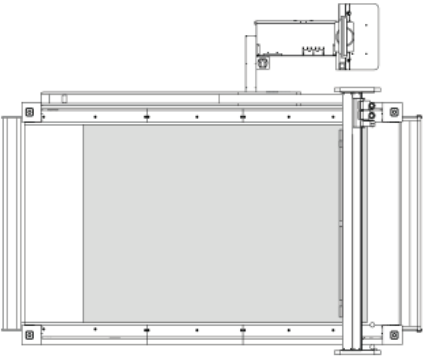
Modelos y área de trabajo X series

Models and working area of X series



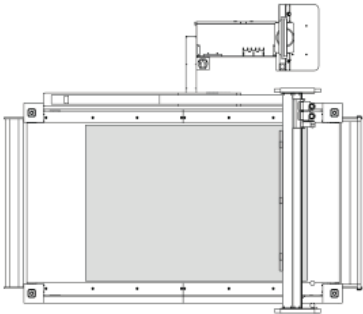
X9

Working Area:
3200 × 3200mm



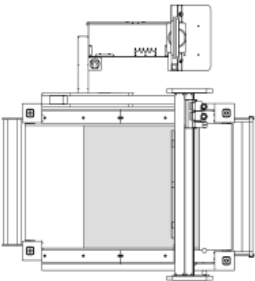
X8

Working Area:
2100 × 3200mm



X7

Working Area:
1600 × 2500mm



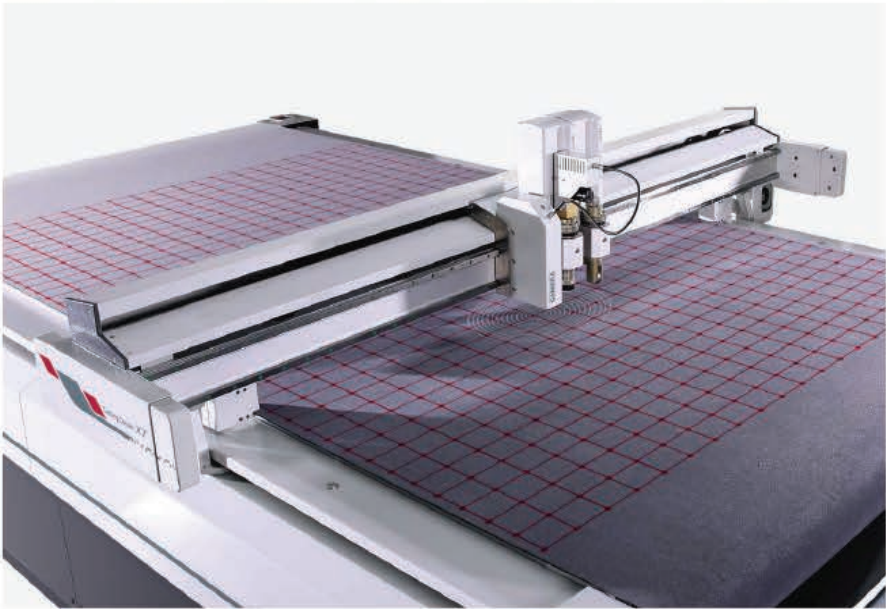
X3

Working Area:
1300 × 1300mm

Función de compensación de altura de mesa de trabajo.
Tabletop height compensation function

Un sensor de alta precisión detecta la planimetría de la mesa de trabajo y el software se encarga de corregirla en tiempo real para evitar cortes imprecisos causados por posibles variaciones en la altura entre la mesa de trabajo y el cabezal de corte, asegurando de este modo un corte preciso y perfecto.

The flatness of the tabletop is detected by a high-precision distance detector, and the tabletop is corrected in real time by software to avoid the inconsistent cutting depth caused by the inconsistency between the tabletop and the tool drop, ensuring perfect cutting result.



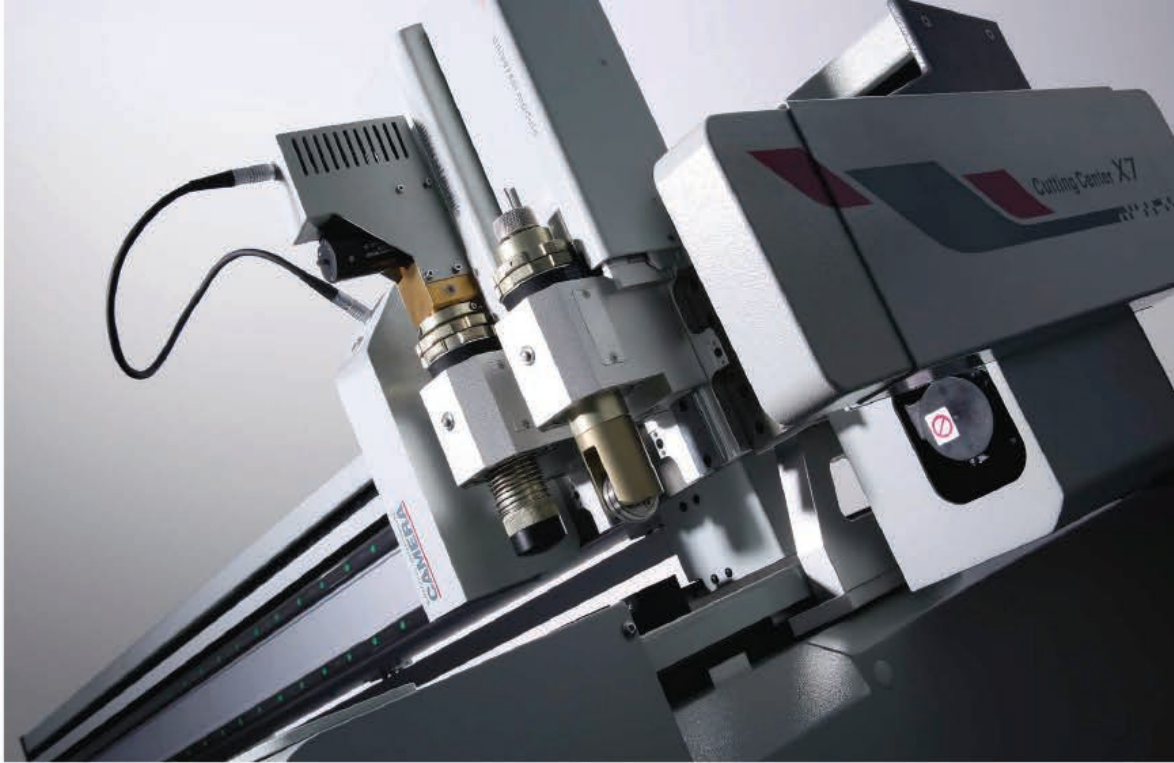
Función de detección automática de esquinas y posicionamiento
Automatic edge-finding and positioning function

La cámara CCD captura la imagen en tiempo real y obtiene la posible deformación gracias a la posición de las marcas compensando si procede mediante software el vector de corte, de este modo garantiza una alta precisión en el corte.

- A. Soporta gran cantidad de formatos tales como AI, PDF, EPS, DXF, PLT, TPS, etc.
- B. Función de vectorización de Bitmap, algoritmo de suavizado y modificación punto de mutación.
- C. Reconoce las marcas de registro de manera inteligente y distingue las capas automáticamente de acuerdo con la forma y el color del gráfico durante la importación.
- D. Posibilidad de escoger diferentes formas como marcas de registro, círculo, cuadrado o cruces.
- E. Posicionamiento preciso, la precisión del posicionamiento está dentro de 0,1mm .
- F. El sistema de posicionamiento no requiere grandes contrastes, funciona en entornos de baja intensidad luminosa.

The CCD camera captures the image in real time, and the pattern deformation law is obtained by identifying registration marks, and the original contour pattern is optimized according to the deformation amount to get high accuracy cutting result.

- A. Support many formats as AI, PDF, EPS, DXF, PLT, TPS, etc.
- B. Bitmap vectorization function, smoothing algorithm and modification. mutation point
- C. Recognize registration marks intelligently and distinguish layers automatically according to shape and the color of the graphic during importing it.
- D. Shapes of registration marks such as circle, square or cross for users' choice.
- E. Precise positioning, accuracy of repeated positioning is within 0.1mm.
- F. The requirement of environment is not strict, positioning can also be implemented under insufficient light.



Función de prevención overcutting
Preventing overcutting function

Previene el sobrecorte de los ángulos internos, recuperando en contorno del gráfico al máximo.

Preventing inner angles from overcutting, recovering graphic's outline maximally.

Plantilla de estimación de costes
Cost estimation template

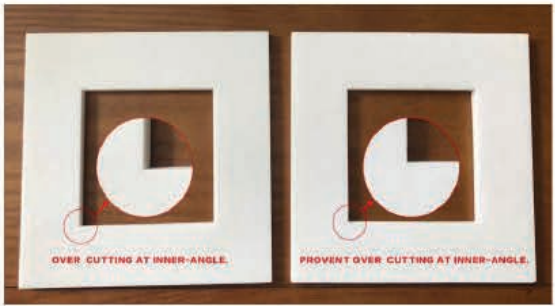
Este sistema de estimación tiene en cuenta variables como densidad del material, espesor, el coste de materia prima, el coste de producción, el coste de desarrollo y la cantidad de gráficos de procesamiento (se puede integrar fácilmente en un ERP o sistema de cálculo de costes y producción).

This estimation system includes material density, material thickness, raw material cost, production cost, development cost and quantity of the processing graphics (can be freely architected into the accounting project, and the interval price can be set), which is convenient for the user to perform cost accounting.

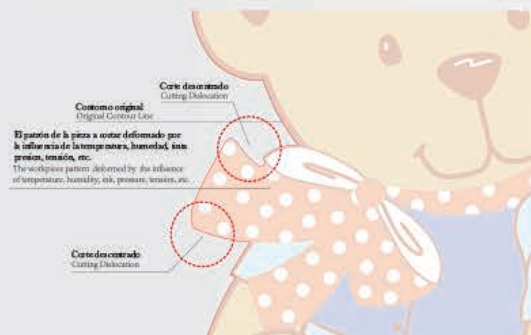
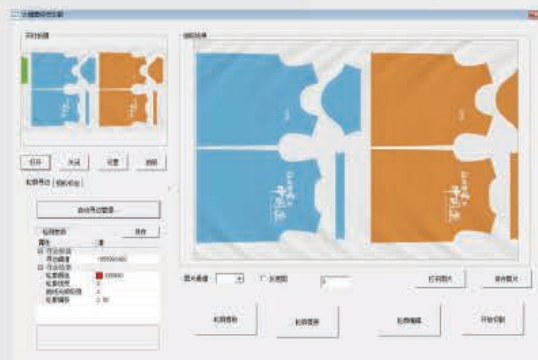
File Management System
File Management System

El software X7CAM permite guardar y gestionar los documentos procesados incluyendo datos como nombre, tiempos de procesamiento, cantidad, materiales, lotes, etc, generando un código de barras o código QR mediante el cual los documentos pueden ser llamados rápidamente. Esta característica permite ser más eficiente en futuras repeticiones de producciones. Además el software permite administrar el historial de documentos procesados para facilitar la gestión de los archivos por parte de los usuarios.

X7 CAM software for sealing industry can manage the processed documents including file name, processing time, quantity, materials, batches, etc., and generate barcode or QR code, by which the documents can be called out quickly. It is convenient for future re-processing. Besides, the software can also manage the history of processed documents to facilitate users' management of files greatly.



Sistema de posicionamiento de visión grande Large Vision Positioning System



Dado que el material flexible puede deformarse por factores tales como temperatura, humedad, tinta, presión, estiramiento, arrugas, etc., el esquema original del documento no puede lograr cortar patrones reales con precisión. Utilizamos la función de disparo en tiempo real de la cámara de alta precisión y extracción de contorno, para identificar y extraer con precisión la pieza de trabajo en tiempo real contornos de imagen para un posicionamiento preciso. Se utiliza especialmente en la impresión publicitaria e industrias de la confección.

Since the flexible material may be deformed by the factors such as temperature, humidity, ink, pressure, stretching, wrinkles, etc., the original document outline cannot achieve cutting actual patterns accurately. We use the function of the high-precision camera's real-time shooting and contour extraction, thus to accurately identify and extract real-time work piece image contours for precise nesting. It is especially used in advertising printing and garments industries.



Sistema de posicionamiento por proyección Projection Positioning System



En el proceso actual de corte, es difícil para los usuarios precisar la alineación del material con el patrón de corte. Este sistema puede proyectar el patrón de corte en la mesa de trabajo con escala 1:1, lo que permite a los operarios posicionar perfectamente el material. El usuario también puede colocar un material de forma irregular en el área de proyección para optimizar el corte, mejorando en gran medida la utilización del material.

In actual cutting process, it is difficult for users to accurately align the material with the cutting pattern. This system can project the cutting pattern on the processing table with 1:1, which is convenient for users to feed the alignment. The user can also place the irregular material into the projection area for the alignment cutting, which greatly improves the utilization of the material.

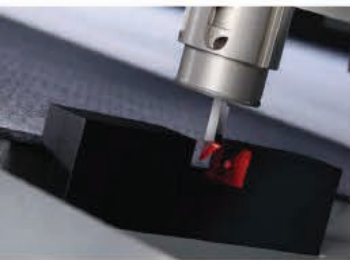
PLOTTERDOC.com

Plataforma de aleación Vac-Sorb Almag Vac-Sorb Almag alloy platform



La máquina de corte digital X7 está diseñada con un avanzado sistema de transporte para lograr una alimentación continua y automática del material, la longitud de corte teóricamente es ilimitada. Adopta una mesa de adsorción de aluminio de nido de abeja de alta resistencia con seis estructura de adsorción independientes perfectamente planificadas y sin deformación. Esta equipado con fieltro importado resistente al corte de 4 mm de espesor de buena permeabilidad, buena resistencia al desgaste y una vida útil larga. La máquina funciona con una bomba de vacío de gran potencia para garantizar una adsorción superior durante el procesamiento de productos.

X7 digital cutting machine is designed with an advanced conveyor system to achieve continuous automatic material feeding, and the theoretical cutting length is unlimited. It adopts high-strength honeycomb aluminum adsorption tabletop with six-zone independent adsorption structure with good flatness and no deformation. It is equipped with cut-resistant 4mm thick imported felt of good permeability, good wear resistance and long service life. The machine works with a strong power vacuum pump to ensure superior adsorption during processing products.



Dispositivo de calibración de herramientas láser de fibra Fiber laser tools calibrating device

Sistema de calibración automática de herramientas rápido y fácil. Adoptar un sensor láser de fibra para detectar con precisión la herramienta que mejora en gran medida la eficiencia de la calibración.

Quick and easy automatic tool calibration system: Adopting fiber laser sensor to accurately detect the tool which greatly improves the efficiency of calibration.



Mecanismo anticolidión de seguridad. Safety anti-collision mechanism

La máquina de corte digital TPS está equipada con un sensor de cortina de luz de seguridad y una mecánica mecanismo anticolidión para evitar que el dispositivo dañe al personal durante la alta velocidad operación.

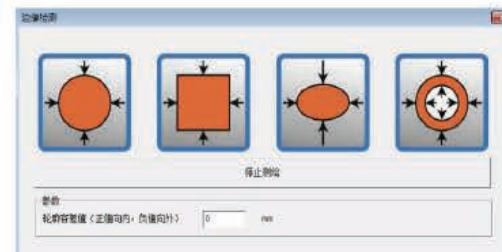
TPS digital cutting machine is equipped with a safety light curtain sensor and a mechanical anti-collision mechanism to prevent the device from damaging personnel during high-speed operation.



Almacén de herramientas Tools storage

El gabinete de almacenamiento de herramientas ergonómico puede almacenar herramientas de uso común y cabezales de corte de modo que puedan ser reemplazados rápidamente al tiempo que cambian los materiales.

Humanized tool storage cabinet can store common-used tools and cutting heads to replace tools rapidly and conveniently.



Función de posicionamiento por mapeo láser Laser mapping positioning function

Los usuarios pueden usar la función de mapeo y posicionamiento láser para esbozar y posicionar la pieza a cortar en el material de modo que el usuario puede colocar los patrones que van a cortar en la posición correcta del material mejorando enormemente el aprovechamiento del material.

Users can use the laser mapping and positioning function to map various shapes of the material, and the user can place the patterns to be processed into mapping range for precise cutting, which greatly improves the utilization of the material.



**Rápido reemplazo de herramienta,
gran operatividad y eficiencia.**

Quick replacement of universal tool module
gets operation easy and convenient.



Herramienta oscilante eléctrica Ultra frecuencia Ultra-frequency electric oscillating tool

Aplicable para cortar todo tipo de corrugado, cartón, KT
tablero, tablero gris, materiales compuestos, etc.

Applicable to cutting all kinds of corrugated, cardboard, KT
board, gray board, composite materials, etc.



Neumático de ultra frecuenciaherramienta oscilante Ultra-frequency pneumatic oscillating tool

Aplicable para cortar piezas de sellado y material de juntas
como tablero de asbesto o libre de asbesto, PTFE, tablero
de goma, tablero de gel de sílice, tablero de grafito compuesto,
etc.

Applicable to cutting seal parts and gaskets material such as
asbestos board, asbestos free board, PTFE, rubber board,
fluorine rubber board, silica gel board, graphite board, graphite
composite board, etc.



Herramienta de corte de rueda Wheel cut tool

Aplicable para cortar una amplia variedad de materiales
flexibles como tejido UV, tejido de carbono, tejido de vidrio
y textiles, etc.

Applicable to cutting a wide variety of flexible materials such as
UV fabric, carbon fabric, glass fabric and textiles, etc.



Módulo universal de herramientas
Universal tool module



Módulo universal de herramientas
y unidad de herramienta
Universal tool module
and tool unit



Motor de fresado
Electrospindle

Sistema de fresado independiente Independent milling system (including imported spindle and vacuum cleaning system)

Puede cortar acrílico, panel compuesto de aluminio y MDF,
etc. hasta 20 mm de espesor.

It can cut acrylic, aluminum composite panel and MDF, etc. in
20mm thickness.



Herramienta de corte no oscilante Non- oscillating tool

Utilizada para cortar gran variedad de materiales flexibles de menos
de 3mm de espesor

Applicable to cutting a wide variety of flexible materials less than
3mm thickness.



Herramienta de corte multi-ángulo V-Cut Multi-angle V-Cut tool

Puede cortar en ángulos de 0°, 15°, 22.5°, 30° y 45° en cartón
de menos de 20mm de espesor.

It can make V-cut angles of 0°, 15°, 22.5°, 30° and
45° for cardboard less than 20mm thickness



Herramienta de plegado Creasing tool

Las herramientas de plegado se utilizan en la industria del
embalaje para hacer cajas de cartón, cartón corrugado,
polipropileno celular, etc.

Creasing tools are used in packaging industry for making cartons
and boxes with corrugated board, cardboard and pp hollow board,
etc.



Herramienta de semi-corte Kiss-cut Tool

Utilizado para todo tipo de láminas adhesivas, vinilos, reflectantes,
films, etc

Applicable to all kinds of stickers, Vinyl, engineering reflective film,
etc.



Flujo del proceso de trabajo impresión y corte

El equipo de corte digital TPS optimiza el proceso industrial actual de "diseño-impresión-corte" minimizando errores, maximizando el tiempo de ahorro y aprovechando al máximo el material. El equipo dispone de las siguientes funciones especiales: búsqueda automática de bordes para combinar con el corte; identificación y trazado de rutas de corte; gestión de archivos; cálculo de consumo de material, contabilidad de costes rápida y plantilla de cotización. El software de corte TPS puede conectarse con el software RIP directamente, genera la ruta de corte correspondiente y evita el dibujo manual para ayudar a los usuarios mejoró la competitividad del mercado de manera efectiva, especialmente en la industria de impresión publicitaria.

01
Diseño / Design



03
Corte / Cut



02
Impresión / Print



PLOTTERDOC.com

TPS

Workflow of Printing and Cutting

TPS digital cutting machine optimizes the industry process of existing "design-print-cut" to minimize errors, maximize saving time and minimize material waste with smart typesetting. The machine is with following special functions: automatic edge-finding to match cutting; cutting path identification and tracing; file management; material consumption calculation, quick cost accounting and quotation template; TPS cutting software can connect with the RIP software directly, generate the corresponding cutting path, and avoid manual drawing, so as to help users enhanced market competitiveness effectively, especially in advertising printing industry.

El software de corte TPS es compatible con los siguientes formatos:
TPS cutting software supports the following file formats:

AI

EPS

PDF

DXF

PLT

TPS



Configuraciones y lista de funciones

Configurations and function selection

○ Configuration estándar ● Configuration optional
○ Standard configuration ● Optional configuration

Configuraciones Configurations	○ Estructura reforzada Main frame
	○ Calibración láser de herramienta Laser tool calibration system
	○ Sistema de seguridad anticollisión lateral doble Double sides safety anti-collision device
	○ Sensores infrarrojos de seguridad Safety light sensor system
	○ Dispositivo de alimentación automática Automatic feeding device
	○ Bomba de vacío Air pump
	● Cabezales ○ Simple ○ Doble cabezal ○ Tres cabezales Head ○ Single head ○ Double heads ○ Three heads
	● Sistema de fresado independiente (incluye motor de fresado y sistema de aspirado de virutas) Independent milling system (including imported spindle and vacuum clearing system)
	● Cámara de visión superior. Overhead camera
	● Proyector Projector
Características Features	● Herramientas Tools
	○ Software de gestión estándar Standard control software
	○ Función de compensación de altura de mesa. Tabletop height compensation function
	○ Función automática de búsqueda de bordes y posicionamiento. Automatic edge-finding and positioning function
	○ Función de prevención de corte en exceso Prevent over-cutting function
	○ Función de corte de ciclo multi-tarea y multi-estación. Multi-task and multi-station cycle cutting function
	○ Sistema de gestión de archivos File management system
	● Sistema de posicionamiento de visión pequeña. Small vision positioning system
	● Sistema de posicionamiento de visión grande. Large vision positioning system
	● Sistema de posicionamiento por proyección. Projection positioning system
	● Función de posicionamiento por mapeo láser. Laser mapping positioning function
	● Módulos de dibujo paramétrico (industria de juntas y sellados) Parametric drawing modules (seals and gaskets industry)
	● Base de datos nacional standard National standard database (seals and gaskets industry)
	● Plantilla de estimación de costos (industria de juntas y sellado) Cost estimation template (seals and gaskets industry)

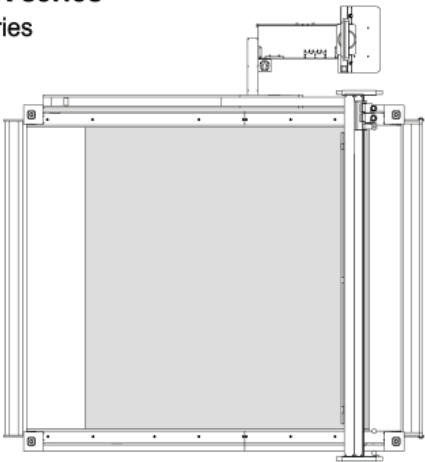
Características Técnicas

Main technical parameters

Potencia equipo / Equipment power	2.5kw
Potencia de vacío / Vacuum pump power	7.5/8.6 kw
Capacidad / Capacity	380V 3 phase
Dimensiones equipo / Overall dimension	4040x3273x2630mm
Área de trabajo / Work area	1600x2500mm
Tamaño máximo material / Max material size	1700x3000mm / 2200x3500mm / 3300x3700mm
Altura máxima material / Max material processing height	35mm
Altura puente / Beam height	60mm
Velocidad máxima / Max processing speed	72m/min.
Servomotores / Servo motor qty.	6pcs for 2 cutting heads, 7pcs for 3 cutting heads.
Peso / Weight	1500Kg

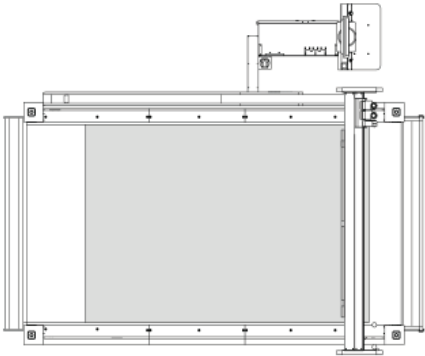
Modelos y área de trabajo X series

Models and working area of X series



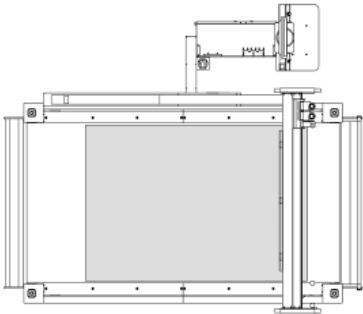
X9

Working Area:
3200 × 3200mm



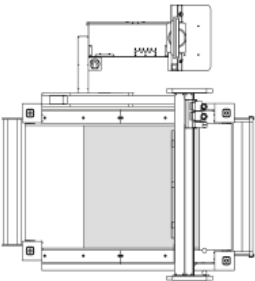
X8

Working Area:
2100 × 3200mm



X7

Working Area:
1600 × 2500mm



X3

Working Area:
1300 × 1300mm

TPS

***PLOTTERDOC*.com**

Domicilio: Larraya 1860, CABA
comunicacion@plotterdoc.com
(11) 3571-9559

www.plotterdoc.com