

trotec

Serie SpeedMarker

Sistemas de marcado láser
Creados para
la automatización



SpeedMarker 1300



Serie SpeedMarker: Precisión y automatización

Marcado láser industrial redefinido: rápido, flexible y diseñado para una integración perfecta.



Aumento de la productividad

Los sistemas SpeedMarker ofrecen velocidades de marcado láser galvo ultrarrápidas de hasta 12 m/s, lo que permite una producción de alto rendimiento con un mínimo esfuerzo manual. Esto garantiza resultados claros y legibles en un tiempo récord, lo que resulta ideal para entornos industriales en los que la eficiencia es fundamental.

Resultados fiables y repetibles

Los componentes de calidad industrial y una base de datos de materiales garantizan una calidad de marcado constante en todos los lotes y operadores. Las funciones integradas, como SmartAdjust y el posicionamiento asistido por cámara, ayudan a mantener la precisión y reducir los residuos.

Funciones avanzadas de marcado

Herramientas como Virtual Rotary y Focus Shifter permiten realizar marcas sin distorsiones en superficies curvas y multinivel sin necesidad de ajustes mecánicos. Esto hace que SpeedMarker sea ideal para geometrías complejas y tareas de marcado 3D.

Automatización inteligente

El software SpeedMark® admite programación visual, secuencias de comandos e interfaces industriales estandarizadas, lo que permite una automatización perfecta desde flujos de trabajo semiautomatizados hasta totalmente automatizados. Los datos dinámicos, como los números de serie y las marcas de tiempo, se pueden generar directamente en el software, lo que reduce los errores y el tiempo de configuración.

Funcionamiento intuitivo

SpeedMarker está diseñado para un uso intuitivo, incluso por parte de personas sin conocimientos técnicos. La programación visual, la gestión de roles de usuario y el diseño ergonómico de la estación de trabajo simplifican la configuración y el funcionamiento. Funciones como el marcado de bordes y el buscador de enfoque mejoran la usabilidad y facilitan la configuración.

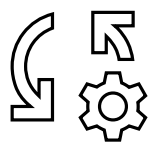
Asistencia integral

Trotec ofrece una solución completa: desde sistemas láser y software hasta materiales y servicio técnico. Gracias a nuestra presencia global y a nuestro servicio de consultoría especializada, los clientes se benefician de configuraciones personalizadas, materiales y aplicaciones avalados, así como de una asistencia fiable a largo plazo.

Eficiencia optimizada.

Maximice la productividad con las capacidades de automatización y la velocidad galvo de SpeedMarker.

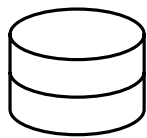
Los sistemas SpeedMarker están diseñados para que su línea de producción funcione sin problemas y de manera eficiente. El marcado galvo de alta velocidad de hasta 12 m/seg. funciona en perfecta armonía con las capacidades de automatización del software SpeedMark, creando un flujo de trabajo fluido que minimiza el esfuerzo manual y mantiene una alta productividad.



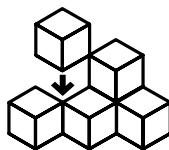
Flujo de trabajo automatizado



Importar archivo



Base de datos de materiales



Configuración industrial



Materiales de integración

Marcado rápido

La tecnología galvo permite un marcado láser ultrarrápido y preciso.

Flujos de trabajo configurables individualmente

Se pueden crear flujos de trabajo automatizados adaptables individualmente mediante programación visual y scripts, lo que permite una integración perfecta de procesos semiautomatizados y totalmente automatizados.

Manejo flexible de datos

Importe diversos formatos de archivo y genere datos dinámicos (números de serie, marcas de tiempo, códigos) directamente en SpeedMark.

Procesamiento por lotes

Marque artículos individuales o grandes lotes con facilidad, incluyendo números de serie continuos.

Base de datos de materiales

Garantiza una calidad constante con los parámetros almacenados.

Integración ERP

Las interfaces estandarizadas permiten un flujo de datos fluido desde su sistema ERP al láser.

Opciones avanzadas

Utilice Focus Shifter o Virtual Rotary para ahorrar tiempo y costes en geometrías complejas.

SpeedMark® Vision

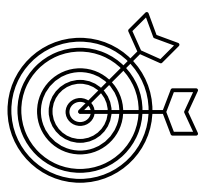
El posicionamiento asistido por cámara y SmartAdjust reducen los errores y mejoran la precisión.

Su ventaja: ciclos de producción eficientes, menos errores, menores costes y mayor rendimiento

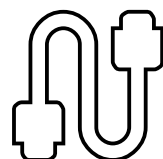
Marcado fiable.

Garantice una calidad constante y reduzca la variabilidad con SpeedMarker.

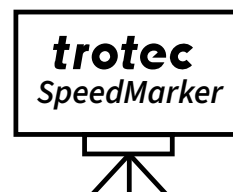
En la producción industrial, la fiabilidad y la estabilidad de los procesos son fundamentales. Los marcados defectuosos, las repeticiones y el tiempo de inactividad son costosos y perjudiciales. Los sistemas SpeedMarker están diseñados para ofrecer resultados reproducibles, minimizar los residuos y mantener altos estándares de calidad, proyecto tras proyecto, turno tras turno.



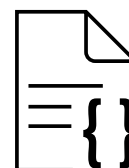
Resultados consistentes



Interfaces estandarizadas



Componentes de grado industrial



Manipulación de datos dinámicos

Componentes de grado industrial

La óptica de alta calidad y los robustos cabezales láser garantizan precisión y durabilidad, incluso en entornos de producción ininterrumpida.

Resultados consistentes

Calidad de marcado repetible independientemente del operador o del tamaño del lote, etc.

Manejo flexible de datos

Importe diversos formatos de archivo, genere datos dinámicos (números de serie, marcas de tiempo, códigos) todo en un solo software, lo que reduce la introducción manual de datos y ayuda a evitar errores para lograr un flujo de trabajo más fluido y fiable.

Funciones que mejoran la calidad

Base de datos de materiales: aplica automáticamente los parámetros correctos, lo que reduce el proceso de prueba y error y los errores humanos.

Manipulación de datos dinámicos: números de serie, marcas de tiempo y códigos generados directamente en SpeedMark.

Interfaces estandarizadas: integración perfecta con sistemas ERP y bases de datos para una transferencia de datos precisa.

Automatización: reduce la introducción manual de datos y garantiza la estabilidad del proceso.

Su ventaja: resultados fiables, mínimo desperdicio y mayor satisfacción del cliente gracias a marcados trazables y de alta calidad.

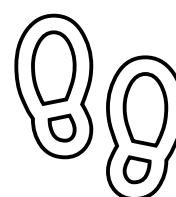
Uso sencillo.

Funcionamiento fiable, sin necesidad de conocimientos especializados.

Los entornos de producción modernos se enfrentan a retos cada vez mayores: aumento de los costes laborales, alta rotación de personal y escasez de trabajadores cualificados. La serie SpeedMarker está diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, y es compatible con todas las funciones clave que intervienen en el proceso de marcado, desde la gestión de pedidos y la planificación de la producción hasta el experto en procesos y el operario de la máquina.



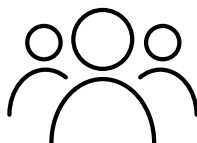
Software intuitivo



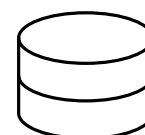
Dimensiones compactas



Estación de trabajo ergonómica



Roles de usuario y derechos de acceso



Base de datos de materiales

Configuración y funcionamiento sencillos

El software SpeedMark ofrece una interfaz de programación visual potente y fácil de usar. Los programas pueden crearse y guardarse por un experto en procesos y los operarios con permisos limitados pueden acceder a ellos.

Base de datos de materiales y matriz de parámetros

Encuentre rápidamente los ajustes láser adecuados para diferentes materiales sin ensayo y error. Los ajustes preestablecidos garantizan resultados uniformes y reducen los desechos, incluso para el personal nuevo o rotativo.

Diseño de estación de trabajo ergonómica

Un área de trabajo fácilmente accesible, una altura de trabajo optimizada y una visibilidad clara garantizan un funcionamiento cómodo y seguro.

Seguridad láser y conformidad con la normativa CE

La serie SpeedMarker cumple con las normas CE e incluye carcasas protectoras, enclavamientos de seguridad y extracción de humos opcional para un funcionamiento seguro. Dependiendo de la configuración, puede funcionar como una máquina láser de clase 2 totalmente cerrada, lo que garantiza un marcado limpio y seguro en entornos industriales.

Funciones sencillas para el operario

Buscador de enfoque: compruebe visualmente el enfoque del láser, incluso en formas complejas.

Marcado de bordes: prevvisualice la posición de marcado antes de la ejecución.

Roles de usuario y derechos de acceso: personalice las pantallas y los permisos para diferentes usuarios, por ejemplo, una interfaz sencilla de «Inicio/Parada» para los operarios.

Su ventaja: incorporación más rápida, funcionamiento más seguro y menor dependencia del personal experto.

Software para el láser SpeedMark®.

Programación visual y grabado 3D para un marcado láser de alta velocidad y alta calidad

Flujos de trabajo de marcado inteligentes y herramientas de productividad

SpeedMark® permite un marcado láser rápido y flexible, sin necesidad de codificación. Su interfaz de programación visual permite a los usuarios crear secuencias de marcado utilizando elementos de diagramas de flujo de arrastrar y soltar, combinando la lógica y el diseño en una sola vista.

Características principales:

Datos dinámicos: genere automáticamente números de serie, códigos de barras, marcas de tiempo y mucho más.

Contenido versátil: marque texto (lineal/circular), códigos 1D/2D, gráficos, fotos y archivos PDF con capas.

Importación de archivos: admite JPG, BMP, DXF y PDF con capas.

Función de conjunto: marque varios elementos de una pasada utilizando plantillas o soportes.

Grabado profundo: múltiples pasadas con distancia focal ajustable para una profundidad de alta calidad.

Base de datos de materiales: ajustes predefinidos y personalizados para diversos materiales y potencias láser.

Función de limpieza: mejora el contraste en superficies metálicas para facilitar la lectura de los códigos.

Automatización inteligente

En la producción industrial, el tiempo es dinero. Los sistemas galvo tradicionales requieren ajustes manuales del eje Z, sujeción y reposicionamiento, lo que ralentiza los flujos de trabajo y aumenta los costes. El software SpeedMark elimina estos pasos gracias a su automatización inteligente. SpeedMark® admite scripts avanzados y marcado 3D preciso, lo que lo hace ideal para entornos de producción de gran volumen.

Scripting avanzado: scripting basado en Visual Basic vinculado a elementos del flujo de trabajo.

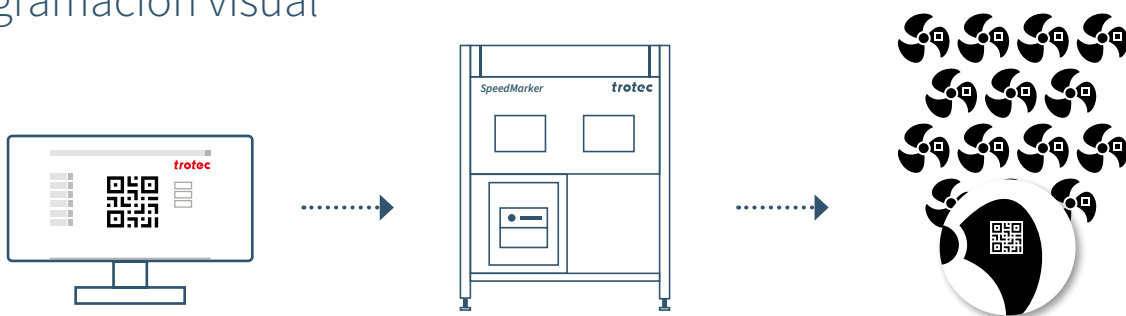
Pantallas de usuario personalizadas: interfaces fáciles de usar con protección mediante contraseña.

Conectividad: integra a la perfección E/S digitales, RS232 y TCP/IP en su flujo de trabajo de producción.



products.troteclaser.com/speedmark

Programación visual



1. Defina los pasos de procesamiento para la producción en serie
2. Muestre el tamaño del lote
3. Cree diseño
4. Obtenga datos dinámicos del sistema ERP

Ejecute el marcado láser

Obtenga resultados perfectos

Marcado en 3D.

Rotatorio virtual y Focus Shifter

Las superficies planas son la excepción. Las herramientas 3D de SpeedMark permiten el marcado rápido, preciso y repetible en piezas curvas, inclinadas y de varios niveles.



Rotatorio virtual

Marcado sin distorsiones en esferas, cuencos, cilindros y planos inclinados, sin accesorios giratorios ni dispositivos de sujeción.

¿Cómo funciona?:

- Fácil definición de geometría utilizando puntos de referencia (manualmente o con un puntero láser)
- El software calcula automáticamente la trayectoria de marcado y el enfoque
- La vista previa integrada y el marcado de bordes garantizan resultados precisos

Formatos compatibles:

- Planos inclinados (hasta 60°)
- Cilindros y tubos
- Cuencos y esferas

Focus shifter

¿Marcado en varios niveles de altura? El Focus Shifter adapta el eje óptico automáticamente, sin necesidad de movimiento mecánico del eje Z.

Ventajas:

- Desplazamiento del enfoque de ± 50 mm (dependiendo de la lente)
- Configuración rápida mediante software
- Resultados consistentes en distintos niveles
- Ideal para la producción en serie

Su proceso, su máquina: opciones de personalización



Láser clase 2 y certificado CE

Certificado en materia de seguridad y conformidad, lo que lo hace adecuado para su uso en cualquier entorno industrial sin medidas de protección adicionales.

Focus shifter

Ajusta automáticamente el enfoque del láser para diferentes alturas de objetos, lo que permite un procesamiento eficiente de formas complejas y componentes de varios niveles.

Rotatorio virtual

Permite marcar superficies curvas sin necesidad de un dispositivo giratorio físico, lo que ahorra tiempo de configuración y aumenta la flexibilidad.

Láser MOPA

Ofrece duraciones de pulso ajustables para un marcado de alto contraste en metales y plásticos, ideal para el marcado en color y superficies delicadas.

Accesorio rotatorio

Permite un marcado láser preciso en objetos cilíndricos como anillos, tubos y botellas con resultados uniformes.

Buscador de enfoque

Ayuda a los usuarios a encontrar rápidamente la distancia focal correcta, lo que garantiza una calidad de marcado óptima y reduce el tiempo de configuración.

Opciones para mesas y manipulación

Incluye soluciones flexibles, como mesas intercambiables y mesas giratorias, para optimizar los flujos de trabajo y facilitar el procesamiento automatizado.

Marcado de bordes

Proyecta el contorno del área de marcado sobre la pieza de trabajo, lo que ayuda a posicionarla con precisión antes de comenzar el trabajo.

Sistema de visión

Integra cámaras para la detección y alineación automática de piezas, lo que garantiza la precisión incluso con una colocación variable de las mismas.

Gestión de usuarios y pantallas personalizadas

Admite múltiples perfiles de usuario con interfaces personalizadas, lo que mejora la usabilidad y mantiene un control de acceso seguro.

Programación visual SpeedMark

Simplifica la configuración de tareas con la lógica de arrastrar y soltar y los flujos de trabajo gráficos, lo que facilita la configuración de tareas complejas.

Componentes de alta calidad

Fabricado con materiales y componentes de primera calidad para garantizar una fiabilidad a largo plazo, un mantenimiento mínimo y un rendimiento constante.

Colaboración integral: experiencia y soluciones personalizadas

Validado para producción

Nuestro equipo combina un profundo conocimiento del sector con experiencia práctica a través de nuestro Centro de competencia especializado. Ofrecemos a nuestros clientes soluciones personalizadas y realizamos pruebas de materiales por adelantado para garantizar que cada proceso de marcado funcione exactamente como se espera en la producción final. Este enfoque proactivo garantiza resultados fiables y una integración fluida, desde la consulta inicial hasta el servicio posventa a largo plazo.



products.troteclaser.com/galvo-competence-center



Presencia global

Trotec opera con equipos de ventas y servicio dedicados en 15 países de todo el mundo, con el apoyo de socios de servicio en otros 68 países. Esta amplia red nos permite ofrecer asesoramiento experto, instalación profesional y un servicio fiable en la mayoría de las regiones del mundo. Para las empresas con múltiples centros de producción, este alcance global garantiza una configuración rápida y fiable de las máquinas, lo que hace que los proyectos internacionales sean más fluidos y eficientes.



products.troteclaser.com/about-trotec

Soluciones a medida

La serie SpeedMarker de Trotec está diseñada para ofrecer flexibilidad. La serie SpeedMarker ofrece soluciones flexibles y de alto rendimiento para el marcado industrial. Cuando las configuraciones estándar no son suficientes, nuestro equipo desarrolla configuraciones personalizadas, automatizaciones y scripts de software que se adaptan a sus necesidades de producción.



products.troteclaser.com/industrial-solutions

Materiales de calidad

Ni la mejor máquina láser logra resultados óptimos sin los materiales adecuados. Para etiquetas, carteles y rótulos, elegir sustratos de calidad es clave. Trotec ofrece opciones probadas como aluminio anodizado, metales recubiertos y plásticos, que garantizan resultados constantes y alta productividad. Disponibles globalmente para facilitar su adquisición.



products.troteclaser.com/laser-materials

Servicio

Los sistemas SpeedMarker destacan por su rendimiento fiable. En caso de inactividad, TroCare ofrece protección, control de costes y continuidad operativa. Puede elegir entre revisiones anuales o cobertura completa. También brindamos consejos para almacenar repuestos y formación para reparaciones internas. Para más información, contacte con su representante local de Trotec: le ayudaremos a encontrar el paquete ideal.



products.troteclaser.com/trocare

Infinitas posibilidades de uso.

Los clientes de SpeedMarker, provenientes de diversos sectores, fabrican un amplio espectro de productos.

Los sistemas láser SpeedMarker están diseñados para satisfacer una amplia gama de requisitos de fabricación, desde el marcado directo de piezas y el seguimiento de activos hasta la identificación única de productos. Ya sea para marcar metales y plásticos con un láser de fibra o materiales orgánicos con un láser de CO₂, SpeedMark® permite la generación automática de códigos y números de serie, la integración perfecta de datos desde sistemas como SAP y la automatización inteligente en todas las aplicaciones.

Metales y plásticos



Identificación cien por ciento



Tamaños de fuente más pequeños en placas PCB



Marcado nítido en diferentes niveles



Grabado de placas de datos técnicos



Marcado de alto contraste en plástico con láser MOPA



Grabado profundo en metal

Materiales orgánicos



Marcado y corte a alta velocidad de etiquetas de material de doble capa



Marca en artículos de madera



Personalización de artículos publicitarios

Ideal para casi todos los materiales.

Las SpeedMarkers de Trotec cumplen una amplia gama de requisitos exigentes y únicos para el marcado industrial en diversas superficies. Funcionan con muchos metales y plásticos diferentes, lo cual brinda resultados de aplicación superiores. Escanee o siga el enlace para obtener la lista completa de materiales.



products.troteclaser.com/material-list

	Marcar		Cortar	
	CO ₂	Fibra	CO ₂	Fibra
Metal		✓		
Aluminio anodizado	✓	✓		
Acrílicos transparentes	✓		✓	
Acrílicos de color	✓	✓	✓	
Vidrio transparente	✓			
Vidrio de color	✓	✓		
Espejo		✓		
Cerámica		✓		
Láminas de plástico	✓	✓	✓	
Cuero	✓		✓	
Papel blanco	✓		✓	
Papel de color	✓		✓	
Cartón	✓		✓	
Plástico	✓	✓	✓	
Piedra	✓	✓		
Textil	✓	✓	✓	✓
Madera	✓		✓	
Corcho	✓		✓	
Alimentos	✓		✓	

Nota: Aunque los láseres galvo se utilizan principalmente para marcar, técnicamente pueden cortar materiales finos. Sin embargo, en el caso de materiales más gruesos, el método de aplicación del haz puede dar lugar a cortes en ángulo en lugar de bordes perfectamente verticales.

Resumen.



SpeedMarker 1600



SpeedMarker 1350

Superficie de trabajo máxima ¹	1300 x 450 mm	1300 x 450 mm
Altura máx. de la pieza ¹	137 - 485 mm	397 - 745 mm
Dimensiones totales (an x prf x al)	1600 x 2118 x 1179 mm	1300 x 2032 x 1324 mm
Velocidad máx. de marcado ¹	12 m/s	
Peso	500 kg	580 kg
Carga máx.	50 kg	
Potencia del láser		
Potencia láser de fibra	20, 30, 50 W	
Potencia láser MOPA	20, 100 W	
Potencia láser CO ₂		
Seguridad del láser	Seguridad del láser CDRH; clase de láser 2; CE [EN 60825-1]	
Ejes disponibles	z, x, y	
Software		
SpeedMark®	●	●
SpeedMark® Vision – Ajuste inteligente	○	○
Funciones y Opciones		
Dynamic Shifter	○	○
Accesorio rotatorio	○	○
Puerta elevadora	automática	
Mesa lineal extendida ³		○
Mesa intercambiable ³		○
Puerta abatible ²		
TroCare	○	○
Interfaces externas		
Interfaces	Ethernet, RS232, bloqueo láser, inicio de marcado (24 V CC), detención de marcado (24 V CC),- detención eléctrica, reset de error, Láser ocupado, E/S digitales asignables (4/4;24 V CC), USB, Ethernet, RS232	
Lentes	F = 100, F = 160, F = 210, F = 254, F = 330, F = 420	
Sistemas de extracción compatibles	Atmos Nano Atmos Pure 300 Atmos Pure 600	

● Estándar

○ Opcional

1 Dependiendo de la lente y la configuración **3** Reduce el área máxima de marcado
2 Láser clase 4 con puerta abatible



SpeedMarker 1300

SpeedMarker 700
Fibra

SpeedMarker 700RT
(Mesa giratoria)

1000 x 500 mm	580 x 310 mm	310 x 310 mm
397 - 745 mm	203 - 551 mm	195 mm
1300 x 2032 x 1324 mm	784 x 2134 x 1031 mm	784 x 1801 x 1211 mm
12 m/s	12 m/s	12 m/s
580 kg	260 kg	300 kg
50 kg	30 kg	20 kg
20, 30, 50 W		
20, 100 W		
Seguridad del láser CDRH; clase de láser 2; CE [EN 60825-1]		
z, x, y		z
☒	☒	☒
☐	☐	☐
☐	☐	
☐	☐	
automática		
☒	☒	☒
☐	☐	☐
Ethernet, RS232, bloqueo láser, inicio de marcado (24 V CC), detención de marcado (24 V CC), detención eléctrica, reset de error, Láser ocupado, E/S digitales asignables (4/4; 24 V CC), USB, Ethernet, RS232		
F = 100, F = 160, F = 210, F = 254, F = 330, F = 420		
Atmos Nano Atmos Pure 300 Atmos Pure 600		


SpeedMarker 300
Fibra

SpeedMarker 50
Fibra

Superficie de trabajo máxima ¹	190 x 190 mm	310 x 310 mm .
Altura máx. de la pieza ¹	61 x 229 mm	
Dimensiones totales (an x prf x al)	449 x 619 x 177 mm	651 x 160 x 120 mm
Velocidad máx. de marcado	12 m/s	12 m/s
Peso	65 kg	8.5 kg ⁴
Carga máx.	50 kg	
Potencia del láser		
Potencia láser de fibra	20, 30, 50 W	20, 30, 50 W
Potencia láser MOPA	20, 100 W	20, 100 W
Potencia láser CO ₂		
Seguridad del láser	Seguridad del láser CDRH; clase de láser 2; CE [EN 60825-1]	Seguridad láser CDRH Láser clase 4 con declaración de incorporación CE según la Directiva de máquinas
Ejes disponibles		
Software		
SpeedMark®	●	●
SpeedMark® Vision – Ajuste inteligente	○	○
Funciones y Opciones		
Dynamic Shifter		○
Accesorio rotatorio	○	○
Puerta elevadora	manual	
Mesa lineal extendida ³		
Mesa intercambiable ³		
Puerta abatible ²	○	
TroCare	○	○
Interfaces externas		
Interfaces	Ethernet, RS232, Interlock láser, inicio de marcado (24 VCC), parada de marcado (24 VCC), parada de emergencia, reinicio por error, láser ocupado, E/S digitales opcionales (4/4; 24 VCC)	Ethernet, RS232, Interlock láser, inicio de marcado (24 VCC), parada de marcado (24 VCC), parada de emergencia, reinicio por error, láser ocupado, E/S digitales opcionales (4/4; 24 VCC)
Lentes	F = 100, F = 160, F = 210 F = 254, F = 330, F = 420	F = 100, F = 160, F = 210 F = 254, F = 330, F = 420
Sistemas de extracción compatibles		Atmos Nano Atmos Pure 300 Atmos Pure 600

● Estándar

○ Opcional

1 Dependiendo de la lente y la configuración

2 Láser clase 4 con puerta abatible

3 Reduce el área máxima de marcado

4 Inserto láser y controlador IPC no incluidos



SpeedMarker 700
CO₂



SpeedMarker 50
CO₂



SpeedMarker 50
CO₂

375 x 400 mm	535 x 535 mm	
109 - 363 mm 4,29–14,29 pulg.		
1388 x 780 x 1800 mm	274 x 773 x 163,5 mm	274 x 988 x 172 mm
13,4 m/s	38,5 m/s	
330 kg	26 kg ⁴	33 kg ⁴
50 kg		
60, 120 W	45 W	60, 120 W
Seguridad del láser CDRH; clase de láser 2; CE [EN 60825-1]	Seguridad láser CDRH Láser clase 4 con declaración de incorporación CE según la Directiva de máquinas	
z, y		
●	●	●
○	○	○
automática		
○	○	○
Ethernet, RS232, bloqueo láser, inicio de marcado (24 V CC), detención de marcado (24 V CC),detención eléctrica, reset de error, Láser ocupado, E/S digitales asignables (4/4;24 V CC), USB, Ethernet, RS232		
F = 150, F = 200, F = 300, F = 400	F = 100, F = 150, F = 200 F = 300, F = 400, F = 720	
Atmos Pure 300 Atmos Pure 600 Prefiltro Atmos VA5		

TROTECLASER.COM



Trotec Laser GmbH
Austria
T +43 7242 239-7777
info@troteclaser.com

Trotec Laser España, S.L.U.
España
T: +34 93 181 65 65
espana@troteclaser.com

 /TrotecLaserOfficial
 /@TrotecLaserEngraving
 /company/troteclaser
 /troteclaser
 /@troteclaser

trotec

Información sujeta a cambios sin previo aviso. Errores y omisiones reservados.
Edición 10/2025