



Economy Fibre

Hecho para la eternidad

Marcado láser con compromiso de calidad

El objetivo del marcado de una pieza de trabajo consiste en generar una marca de identificación que sea duradera, rica en contrastes y de alta resolución. Además, en la medida de lo posible, no debe perjudicar el material ni alterar sus propiedades.

Estos requisitos se cumplen de forma óptima con los sistemas láser de la serie **Economy Fibre**.

Nuestros productos se desarrollan y fabrican conforme a un estricto control de calidad para un uso exento de problemas. Esta es una garantía de larga vida útil y funcionamiento seguro.

El diseño funcional y la compacidad de los sistemas de láser dan un toque especial en el área del marcado láser industrial.

CONTENIDOS

- DFL Ventus Marker Eco Industrial Design | Pág. 3
- DFL Ventus Marker Eco Standard Design | Pág. 7
- Aplicaciones | Pág. 10
- Control de software | Pág. 11
- Colaboración con ACI Laser | Pág. 12
- Contacto, aviso legal | Pág. 13

DFL Ventus Marker Eco Industrial Design



DFL Ventus Marker Eco Industrial Design

Marcador láser de uso industrial

El sistema láser compacto ha sido especialmente diseñado para el ámbito industrial y su uso en líneas de producción. Su carcasa protectora contra el polvo y las salpicaduras se monta fácilmente y con total flexibilidad. En función del ámbito de aplicación y del entorno operativo, la fuente de alimentación se instala como unidad de montaje de 19 pulgadas o como estación de sobremesa. Las paredes laterales de la estación de sobremesa hacen también las veces de patas del equipo; si se retiran, la fuente de alimentación puede utilizarse como unidad de montaje de 19 pulgadas. El sistema láser está disponible en distintas clases de potencia en función de las aplicaciones.

→ Propiedades

→ Características opcionales

→ Datos técnicos

Propiedades

- Seguridad de funcionamiento mediante PLe según EN ISO 13849-1
- Clase de protección IP64 (para cabezal láser)
- 100 % refrigerado por aire
- Temperatura ambiente hasta 35 °C (para cabezal láser)
- Posibilidad de montaje en 4 ubicaciones de montaje
- Longitud de fibra de 3 m
- Escaso consumo de potencia
- Control con ordenador externo
- Disponible como sistema de 20, 30, 50 o 70 W

Interfaces estándar

- Entrada de amplio rango de 80 – 264 V CA
- 4 entradas y salidas digitales
- Circuito de seguridad externo según PLe

Safety first Seguridad del operador

El sistema de seguridad Laser Safety Device (SD) es el módulo de seguridad central de los sistemas de marcado por láser. Satisface los requisitos de funcionamiento de seguridad de conformidad con el nivel de rendimiento (Performance Level) «e» de la norma DIN EN ISO 13849-1.

Características opcionales

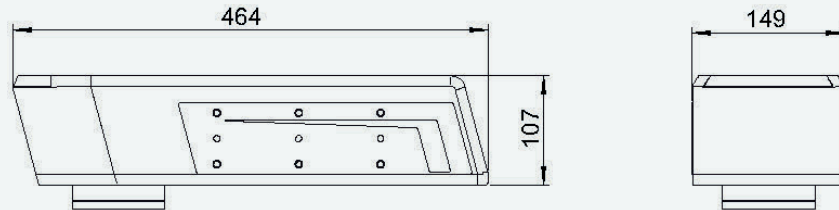
- Sistemas de visión para la detección automática de objetos (AOI), posicionamiento con la asistencia de una cámara de marcados (CPM)
- Sistemas de lectura de códigos
- Diferentes objetivos para distintas superficies del campo de marcado
- Salida USB externa p. ej., para aplicaciones de cámara
- Localizador de enfoque externo

DFL Ventus Marker Eco Industrial Design Economy Fibre

Cabezal láser

Dimensiones (l. × an. × al.)
464 × 149 × 107 mm

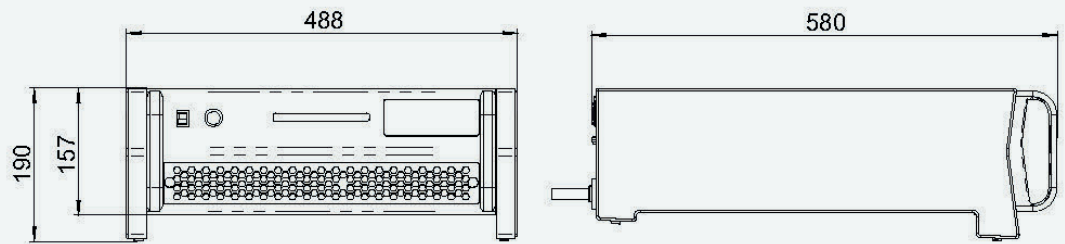
Peso
7 kg



Fuente de alimentación (estación de sobremesa)

Dimensiones (l. × an. × al.)
488 × 190 × 580 mm

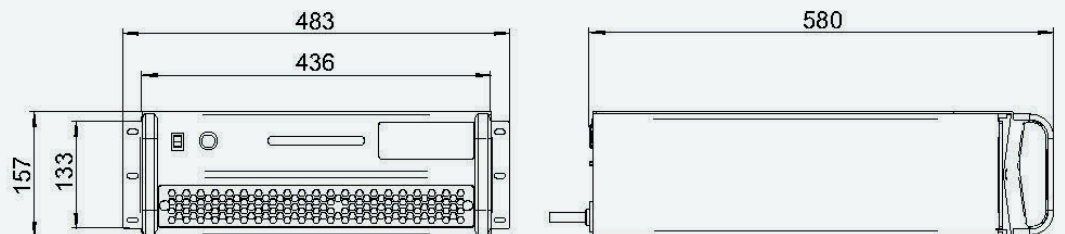
Peso
25 kg



Fuente de alimentación (unidad de montaje de 19")

Dimensiones (l. × an. × al.)
483 × 157 × 580 mm

Peso
22 kg



Datos técnicos

DFL Ventus Marker Eco Industrial Design Economy Fibre

Tipo de láser	Láser de fibra con diodo de bombeo (Yb:fibre), Q-switched			
Calidad de radiación (típ.) M ²	1,6			
Longitud de onda	1064 ± 4 nm			
Potencia láser	20 W	30 W	50 W	70 W
Potencia de pulso (máx.)	12,5 kW		14,5 kW	
Energía de pulso (máx.)	1 mJ		1,45 mJ	
Longitudes de pulso (en función de la frecuencia)	80 – 120 ns		100 – 140 ns	
Frecuencia de secuencia de pulsos	20 – 80 kHz	30 – 80 kHz	50 – 80 kHz	
Fibra de transmisión	3 m			
Clase de láser	4 (opcionalmente, 1)			
Superficie del campo de marcado	Opcionalmente: 60 × 60 m / 110 × 110 mm / 180 × 180 mm**			
Consumo de potencia (máx.)	250 W	300 W	400 W	600 W
Conexión de red	85 – 264 V CA / 10 A / 50 – 60 Hz			
Peso del cabezal	7 kg			
Peso de la fuente de alimentación	25 kg			
Dimensiones de la fuente de alimentación l. × an. × al.	Sistema de sobremesa: 580 × 488 × 190 mm Sistema de 19 pulgadas: 580 × 483 × 157 mm			
Dimensiones del cabezal láser l. × an. × al.	464 × 149 × 107 mm			
Software	Magic Mark V3			
Interfaces	2 interfaces en serie (RS232/RS485)*, 2 interfaces Ethernet*, interfaz USB, módulo de recorte opcional, conexión interlock, interfaz de control láser con 4 entradas/salidas digitales, módulo de entrada de red			
Seguridad funcional conforme a DIN EN ISO 13849-1	PLe			

* En función del sistema
** Más grandes bajo pedido

DFL Ventus Marker Eco Standard Design



DFL Ventus Marker Eco

Marcador láser para aplicaciones rápidas y potentes de marcado

El **DFL Ventus Marker Eco** de la serie de productos Economy Fibre es un sistema de láser de fibra de clase 4, resistente y fácil de usar. Está especialmente indicado para aplicaciones de marcado sencillas y rápidas en metales y plásticos, por lo que es el sistema de iniciación ideal al tratamiento con láser de materiales y las tecnologías de láser de fibra. A pesar de su diseño sencillo, el **DFL Ventus Marker Eco** es un sistema fiable y muy resistente. El DFL Ventus Marker cumple con las normativas y los reglamentos de seguridad de funcionamiento, de conformidad con la norma DIN EN ISO 13849-1.

→ Propiedades

→ Características opcionales

→ Datos técnicos

Propiedades

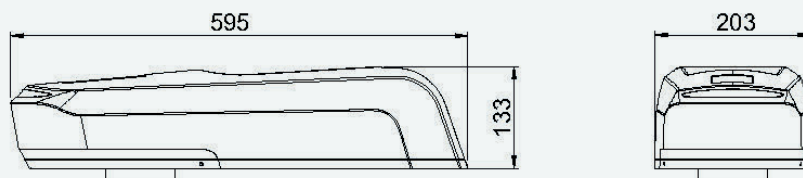
- PLe según EN ISO 13849-1
- 100% refrigerado por aire
- Longitud de fibra de 3 m
- Escaso consumo de potencia
- Disponible como sistema de 20, 30, 50 o 70 W
- Integración sencilla debido a sus reducidas dimensiones y su peso ligero

Características opcionales

- Sistemas de visión para la detección automática de objetos (AOI), posicionamiento con la asistencia de una cámara de marcados (CPM)
- Sistemas de lectura de códigos
- Diferentes objetivos para distintas superficies de marcado

Safety first Seguridad del operador

El sistema de seguridad Laser Safety Device (SD) es el módulo de seguridad central de los sistemas de marcado por láser. Satisface los requisitos de funcionamiento de seguridad de conformidad con el nivel de rendimiento (Performance Level) «e» de la norma DIN EN ISO 13849-1.



Cabezal láser

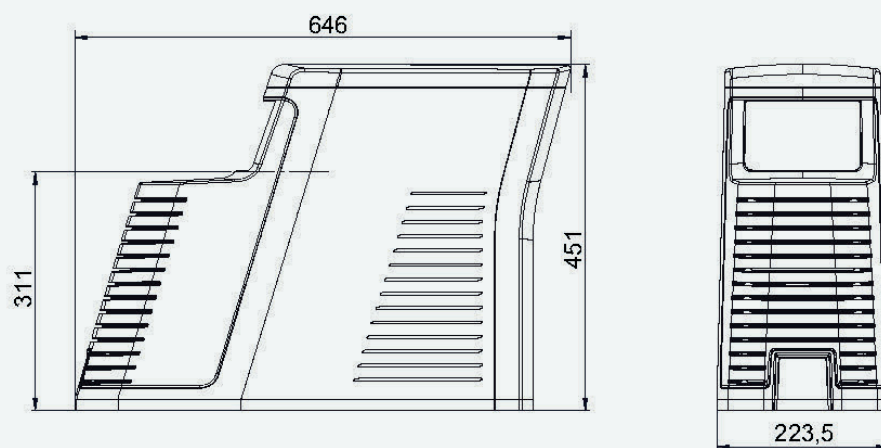
Dimensiones (l. × an. × al.)
595 × 203 × 133 mm

Peso
8 kg

Fuente de alimentación

Dimensiones (l. × an. × al.)
646 × 224 × 451 mm

Peso
20 kg



Datos técnicos

DFL Ventus Marker Eco Economy Fibre

Tipo de láser	Láser de fibra con diodo de bombeo (Yb:fibre), Q-switched			
Tipo de funcionamiento	Por pulsos			
Longitud de onda	1064 ± 4 nm			
Potencia láser	20 W	30 W	50 W	70 W
Calidad de radiación (típ.) M ²	1,6			
Potencia de pulso (máx.)	12,5 kW		14,5 kW	
Energía de pulso	1 mJ		1,45 mJ	
Longitudes de pulso (en función de la frecuencia)	80 – 120 ns		100 – 140 ns	
Frecuencia de secuencia de pulsos	20 – 80 kHz	30 – 80 kHz	50 – 80 kHz	
Fibra de transmisión	3 m			
Clase de láser	4			
Objetivo F-Theta (opcionalmente)	100 mm, 163 mm o 254 mm			
Superficie del campo de marcado	60 × 60 mm, 110 × 110 mm o 180 × 180 mm			
Consumo de potencia	250 W	300 W	400 W	600 W
Peso del cabezal láser	8 kg			
Peso de la fuente de alimentación	20 kg			
Dimensiones del cabezal láser (l. × an. × al.)	595 × 203 × 133 mm			
Dimensiones de la fuente de alimentación (l. × an. × al.)	646 × 224 × 451 mm			
Conexión de red	85 – 264 V CA / 10 A / 50 – 60 Hz			
Software	Magic Mark V3			
Interfaces	2 interfaces en serie (RS232/RS485)*, 2 interfaces Ethernet*, interfaz USB, módulo de recorte opcional, conexión interlock, interfaz de control láser con 4 entradas/salidas digitales, módulo de entrada de red			
Seguridad funcional conforme a DIN EN ISO 13849-1	PLe			

* En función del sistema

Aplicaciones

El **DFL Ventus Marker Eco** es especialmente adecuado para aplicaciones rápidas y sencillas de marcado de metales y plásticos. A pesar de su diseño ligero y su sencillo manejo, el **DFL Ventus Marker Eco** es un sistema fiable y muy resistente. Permite obtener resultados de marcado notablemente oscuros, especialmente en acero inoxidable.



Recocido de brocas avellanadoras de acero HSS



Recocido de carcasas de sensores de acero inoxidable



Grabado de anillos de plata



Brida de acero inoxidable



Marcado láser en el cuerpo de la cámara



Grabado profundo en acero inoxidable



Eliminación de capas en aluminio anodizado



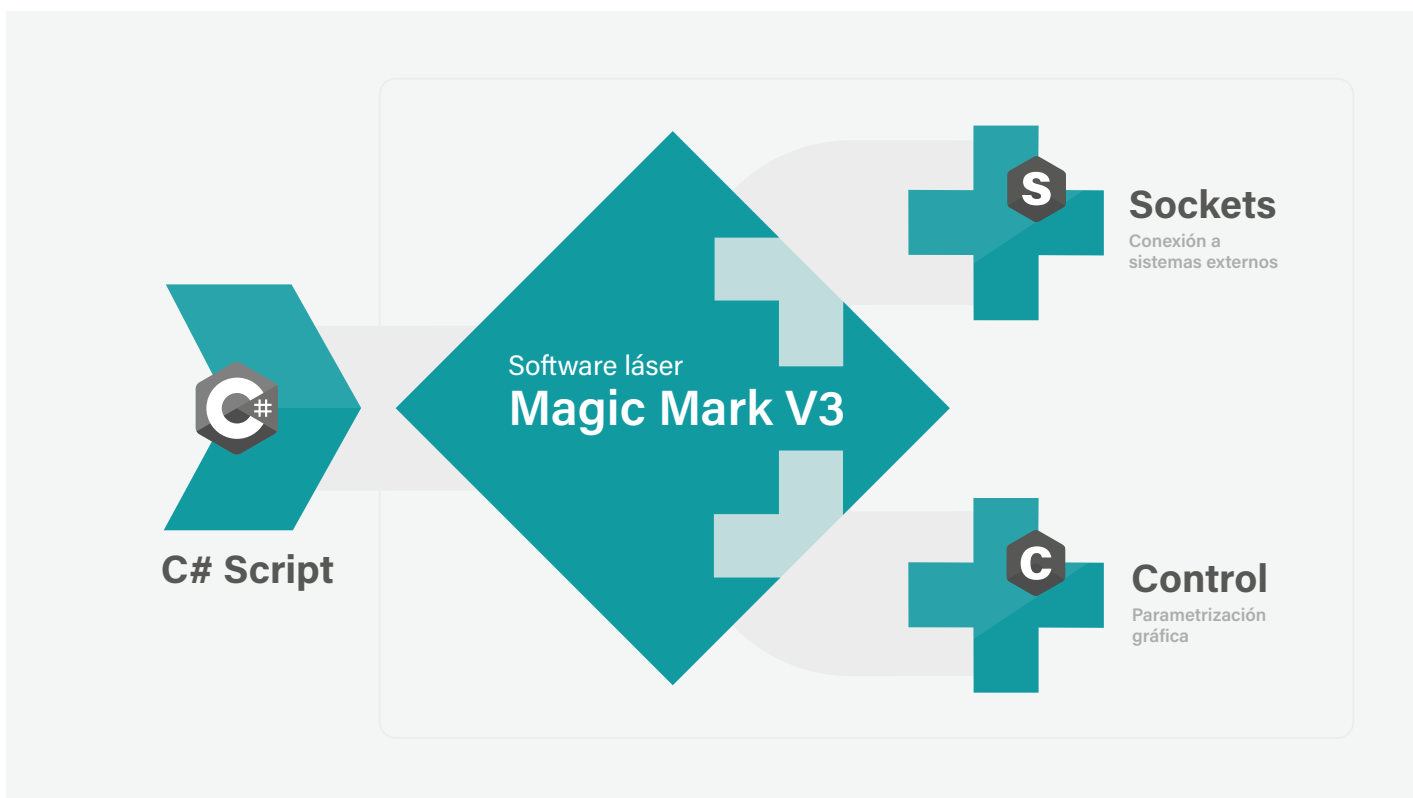
Marcado láser de mira telescópica de aluminio anodizado



Marcado láser de accesorio roscado de latón

Control de software

La moderna arquitectura del software de marcado por láser **Magic Mark V3** permite un acceso específico a todas las funciones y opciones de control disponibles, tanto para el láser como para sus sistemas periféricos (WS/DM, etc.).



Programación interna

VB.Net [Winwrap Basic]
integrado en Magic Mark V3

Programación externa

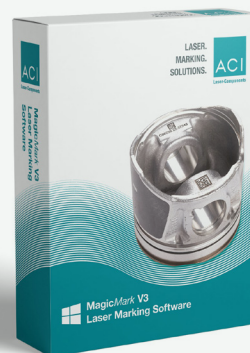
C#.Net [MS Visual Studio]
Acceso a biblioteca de clases

Ventajas de Magic Mark V3

Paquete de software
incluido en el suministro

Juegos de parámetros
predefinibles

Fácil ampliación de
funciones mediante
plug-ins





Colaboración con ACI Laser Ventajas para el cliente

La búsqueda de una colaboración excepcional es el eje central de nuestro trabajo. Ofrecemos a nuestros clientes soluciones sostenibles basadas en un asesoramiento holístico, la fiabilidad y la estabilidad.

ACI Laser ofrece:

- ✓ Desarrollo y producción *Made in Germany* con más de 20 años de experiencia
- ✓ Soluciones integrales de un solo proveedor: sistemas de láser, carcasas protectoras, software y accesorios
- ✓ Sistemas de láser personalizados
- ✓ Fácil ampliación de funciones del software mediante *plug-ins*


Made in Germany



Estaremos encantados de asesorarle.

Le garantizamos una solución integral a medida que cumpla con los requisitos de su aplicación. Recibirá un asesoramiento exhaustivo por parte de nuestro experimentado equipo de ventas. Estaremos encantados de ayudarle.

© ACI Laser GmbH
www.aci-laser.de

Versión: 07/2023
Sujeto a modificaciones

**Sede principal
de la empresa**
Steinbrüchenstr. 14
D-99428 Grammetal
(Alemania)
Tel. +49 (0)3643 4152-0
Fax +49 (0)3643 4152-77
kontakt@aci-laser.de

**Oficina de ventas
de Chemnitz**
Leipziger Str. 60
D-09113 Chemnitz
(Alemania)
Tel. +49 (0)371 238701-30
Fax +49 (0)371 238701-39
soc@aci-laser.de