

TruLaser Tube

Los tubos eligen  
**TRUMPF**

# Amplía tu negocio con el corte de tubos por láser

Nuestro mundo crece y, en consecuencia, también la demanda de productos en una gran variedad de formas y materiales. Los tubos son piezas clave en este contexto. El mercado de tubos cortados por láser, con un elevado crecimiento, ofrece oportunidades de éxito excepcionalmente buenas. Apuesta por el corte de tubos por láser para seguir creciendo con fuerza en el futuro.

Las posibilidades de la tecnología

**Vivimos en un mundo lleno de tubos**  
4-5

Ventajas respecto al corte de tubos convencional

**¿Por qué el mecanizado de tubos por láser?**  
6-7

Fabricación más flexible y rentable

**Nuevo diseño, reducción de  
costes  
8-11**

El software adecuado

**Tu programa para  
el mundo de los tubos  
12-13**

Componentes integrados para los mejores  
resultados

**Funciones  
que te permiten avanzar  
14-15**

La familia TruLaser Tube

**La máquina perfecta para ti  
16-23**

El paquete global para tu éxito

**Todo de un único proveedor  
24-27**

# Vivimos en un mundo lleno de tubos

¿Que comparte una lámpara de intrincado diseño con el robusto bastidor de una cosechadora o el complejo sistema tubular de un andamio? Todos ellos se fabrican a partir de diseños de tubos y perfiles cortados por láser. No es de extrañar, porque prácticamente no existe ninguna otra herramienta tan versátil que ofrezca tanta libertad para los contornos como el láser. Puedes descubrir sus huellas en muebles, automóviles y vehículos industriales, en el transporte y la construcción, en la construcción de máquinas e instalaciones, en el sector agrícola, en la industria de las máquinas deportivas, en la tecnología de climatización y energía o en el diseño de establecimientos minoristas.





# ¿Por qué el mecanizado de tubos por láser?

Puedes ahorrarte el serrado, perforado y desbarbado. En comparación con el corte de tubos convencional, el láser reemplaza muchos pasos de trabajo. Corta contornos complejos con gran precisión en materiales como acero de construcción, acero inoxidable, aluminio o metal no ferroso. El corte de tubos por láser te ofrece numerosas posibilidades de diseño y, de este modo, te abre la puerta a nuevos productos, clientes y pedidos.

«El corte de tubos por láser ofrece nuevas posibilidades de diseño con las cuales los fabricantes de tubos pueden deleitar a sus clientes. Los diseños innovadores permiten además alcanzar un gran potencial de ahorro».

Norbert Beier, Director de Ventas del Área de Corte de Tubos por Láser





### Aprovecha la libertad de contornos

Con el haz láser puedes cortar cualquier tipo de contorno imaginable. Al mismo tiempo, las máquinas son fáciles de utilizar. Tu libertad de creación apenas tiene límites.

### Fabrica de forma rentable

Realiza varios pasos de trabajo en una misma máquina y fabrica tus piezas con precisión y rapidez.

### Ahorra en herramientas

Con el láser puedes mecanizar diferentes tipos de material, espesores y geometrías de perfiles sin tocar el material. Ahorra tiempo y dinero al no tener que cambiar de herramienta.

## Comparación de los pasos de trabajo en el corte de tubos por láser y la fabricación convencional

### Fabricación convencional



### Corte de tubos por láser



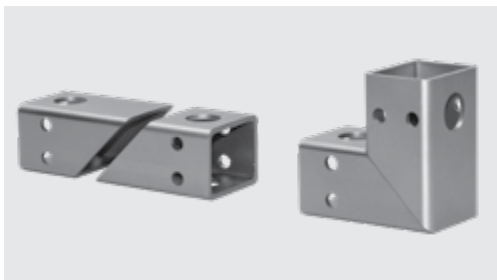
# Nuevo diseño, reducción de costes

Gracias a innovadoras construcciones tubulares, puedes ganar tiempo y obtener ventaja tecnológica. Si, por ejemplo, fabricas un bastidor tubular plegable necesitarás menos piezas. Las ayudas de posicionamiento facilitan un montaje sin errores. El trabajo requerido en fases posteriores, por ejemplo, al soldar, se reduce significativamente. Y todo ello, en una sola máquina.

¿Cómo puedes optimizar tus piezas? Nuestro servicio de asesoramiento para el diseño de piezas tubulares y las conversaciones con nuestros expertos te proporcionarán un gran número de consejos adaptados a tus necesidades. ¿Estás preparado para un diseño óptimo de las piezas?

## Fácil posicionamiento, conexión y montaje

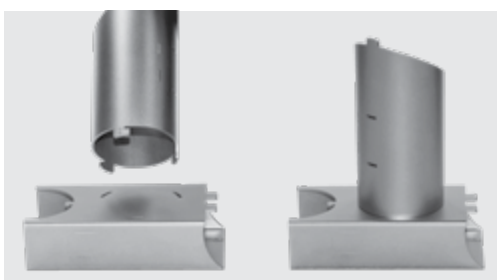
**Los diseños inteligentes en el corte de tubos por láser simplifican tus procesos: puedes preparar tus piezas de forma óptima para los siguientes pasos de trabajo.**



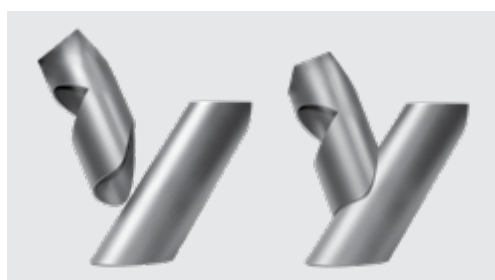
Gracias al corte biselado de hasta 45°, procesas uniones angulares de forma más rápida y, además, logras un óptimo aprovechamiento del material.



Aprovecha las conexiones tubo-chapa para facilitar la fijación, opcionalmente con pestañas o función de codificación.



Sustituye los costosos dispositivos de soldadura por conexiones enchufables, de cola de milano o de bayoneta.

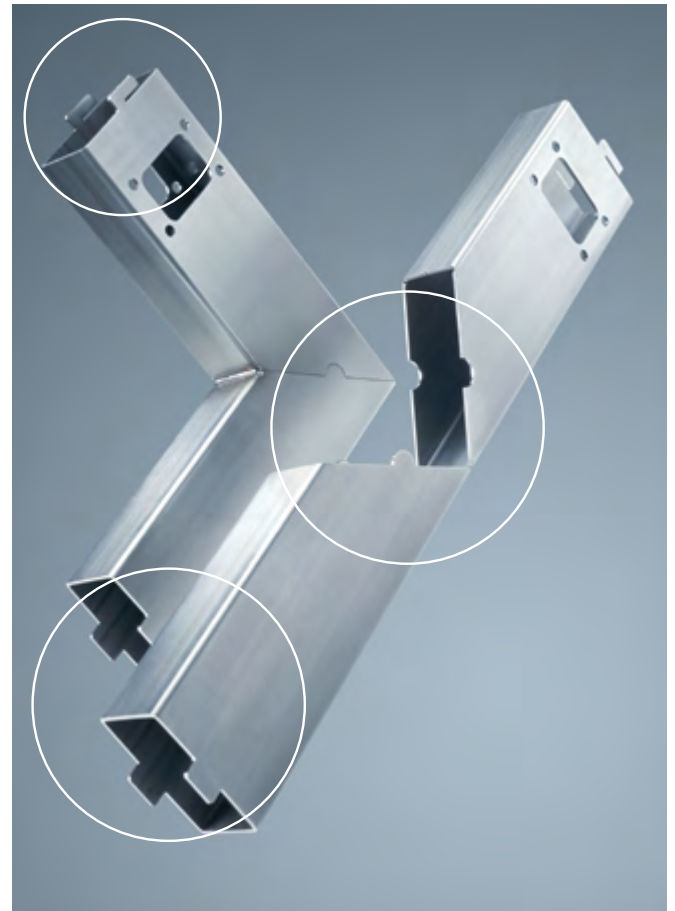


Conecta fácilmente varios tubos con piezas sobrepuestas; la variante perfecta para construcciones tubulares portantes.





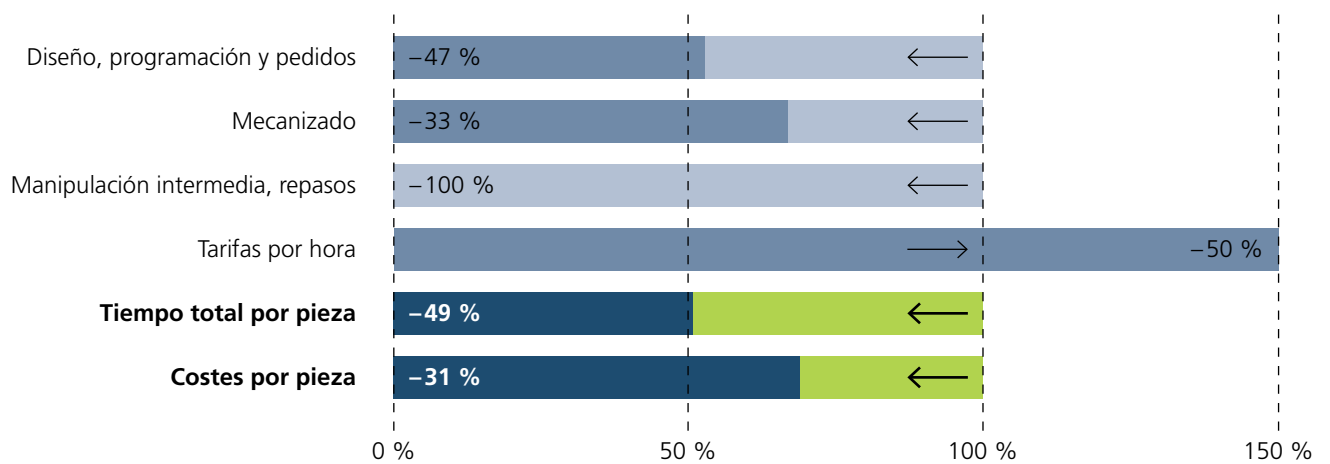
Soldadura convencional a partir de dos piezas sueltas.



Fabricación eficiente de conexiones en ángulo y ayudas de posicionamiento con el láser.

## Mayor ventaja técnica, menor coste por pieza

De este modo, los ángulos no serán ningún obstáculo. En esta pieza de ejemplo, puedes reducir un 49 % del tiempo necesario y un 31 % de los costes de piezas gracias a conexiones en ángulo, entalladuras y pernos.



Corte de tubos por láser con TruLaser Tube

Fabricación convencional (serrado, fresado, taladrado)

# Mejor utilización para un mayor beneficio

¿Quieres aumentar tu gama vertical de productos, mejorar la tasa de utilización de tu máquina o reducir los costes de las conexiones? Entonces, debes fabricar conexiones a partir de tubos cortados por láser en el futuro. Es más fácil de lo que crees.

## Diseño de conexiones tubulares

### Simplemente produce tus propias conexiones

El diseño de las conexiones tubulares te abrirá la puerta a nuevas aplicaciones, y podrás sacar un mayor rendimiento a tu máquina de corte de tubos por láser. Conoce cuáles son las reglas de diseño de las conexiones tubulares y cómo puedes diseñar de forma óptima tus grupos de módulos mediante sesiones de formación y asesoría. Aprenderás a diseñar, adaptar y replicar grupos de módulos de forma rápida y rentable en el futuro.

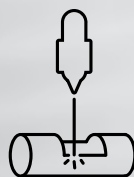
El ejemplo muestra que, mientras que el dispositivo de soldadura fabricado convencionalmente debe ajustarse laboriosamente mediante un dispositivo de sujeción, el nuevo diseño presenta un efecto de muelle para la compensación de la tolerancia.



Conexión optimizada hecha con tubos

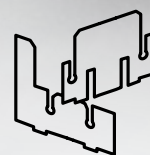


Conexión con fresado convencional



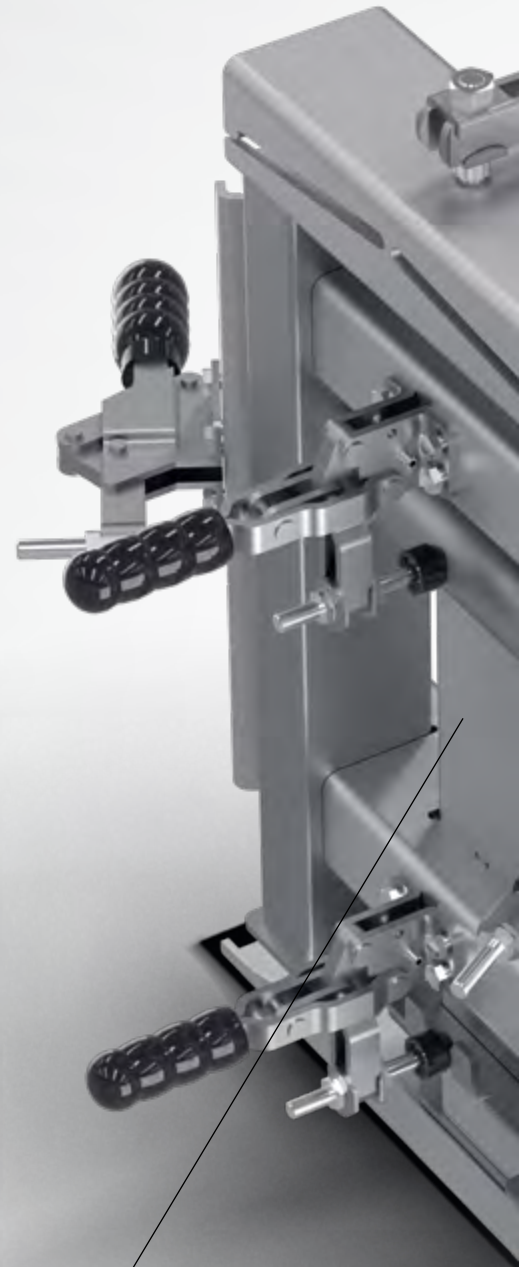
### Corte de tubos por láser

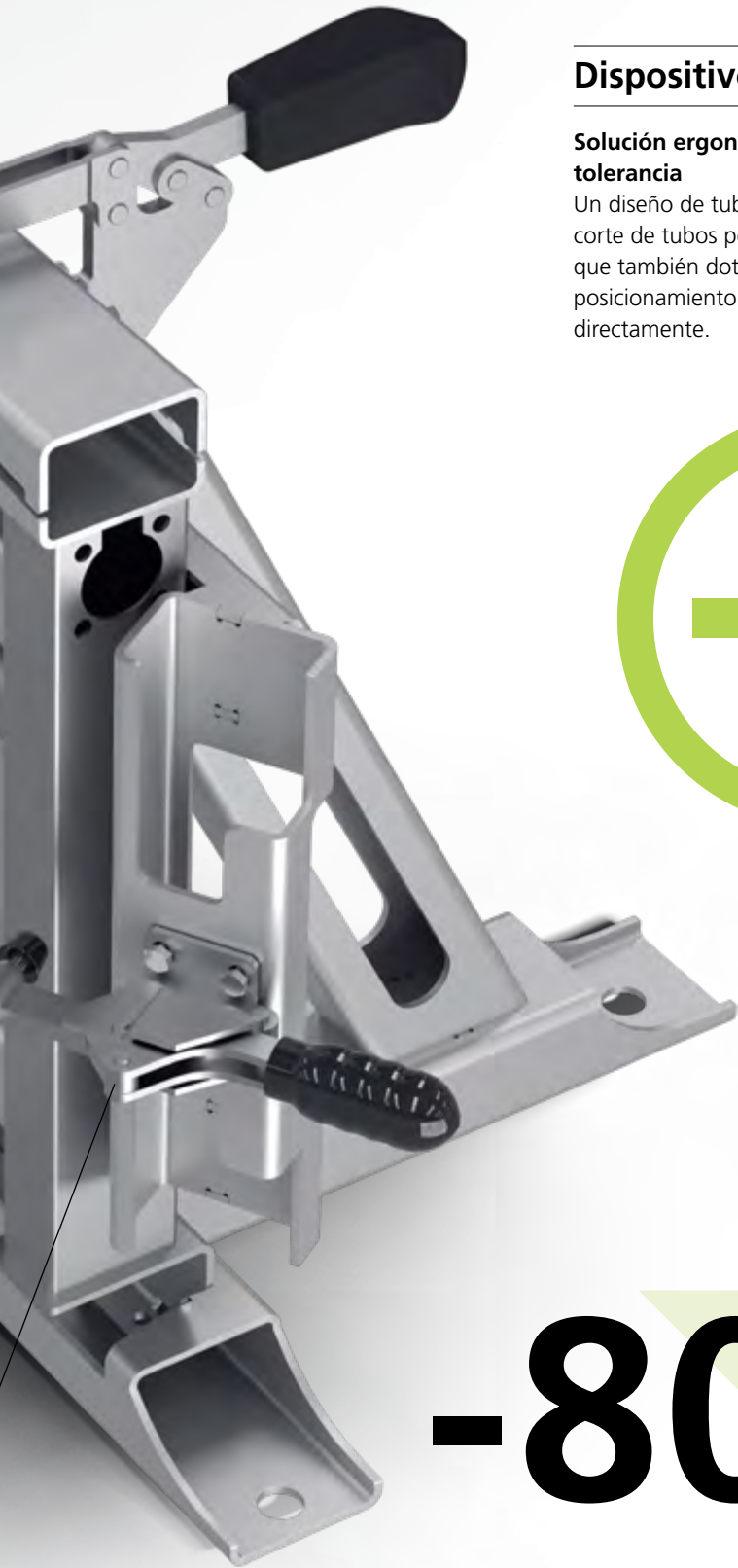
Área de corte de tubos por láser, incluidas todas las geometrías interiores y ayudas de unión en forma de perno



### Montaje

y soldadura de las dos piezas individuales





## Dispositivos de soldadura con un diseño inteligente

### Solución ergonómica que incluye el efecto muelle y la compensación de la tolerancia

Un diseño de tubo enchufable sustituye todo el bloque de fresado. La máquina de corte de tubos por láser no solo corta la sección transversal del tubo a medida, sino que también dota a todas las piezas de elementos de unión, lo que permite un posicionamiento preciso. La máquina de corte de tubos por láser también crea roscas directamente.



Te beneficias de menos piezas y menos esfuerzo. Solo se necesita un dispositivo de sujeción en el tubo de sujeción superior. Las secciones longitudinales visibles proporcionan un efecto de resorte a la conexión y compensan las tolerancias del componente. El diseño vertical de la conexión la hace fácilmente accesible y ergonómica. Ahora se puede soldar todo el conjunto en una sola sujeción, con el tamaño exacto y con mayor calidad. En definitiva, se reducen el tiempo de fabricación y el peso.

**-80 %**  
**en costes**

# Tu programa para el mundo de los tubos

El software de 3D Programming Tube te proporciona el programa CN de forma rápida, sencilla e intuitiva. Gracias a potentes automatismos, para muchas piezas terminadas no es necesario el trabajo de programación. Numerosos casos ya vienen guardados por defecto, por ejemplo, la creación automática de innovadoras uniones en ángulo y ayudas de posicionamiento. Además, el software te permite importar datos de forma flexible, ofrece un diseño eficiente y te presta soporte en procesos complejos de programación.



---

## Programming Tube

---

- Software de programación para el mecanizado de tubos y perfiles
- Potentes automatismos: piezas ya programadas al efectuar la carga
- Aprendizaje fácil gracias a una interfaz de usuario moderna e intuitiva
- Manipulación directa: modificación del mecanizado directamente en 3D
- Optimización de los parámetros durante la simulación
- Reglas almacenadas y datos de corte de TRUMPF

**Programación automática de roscas**

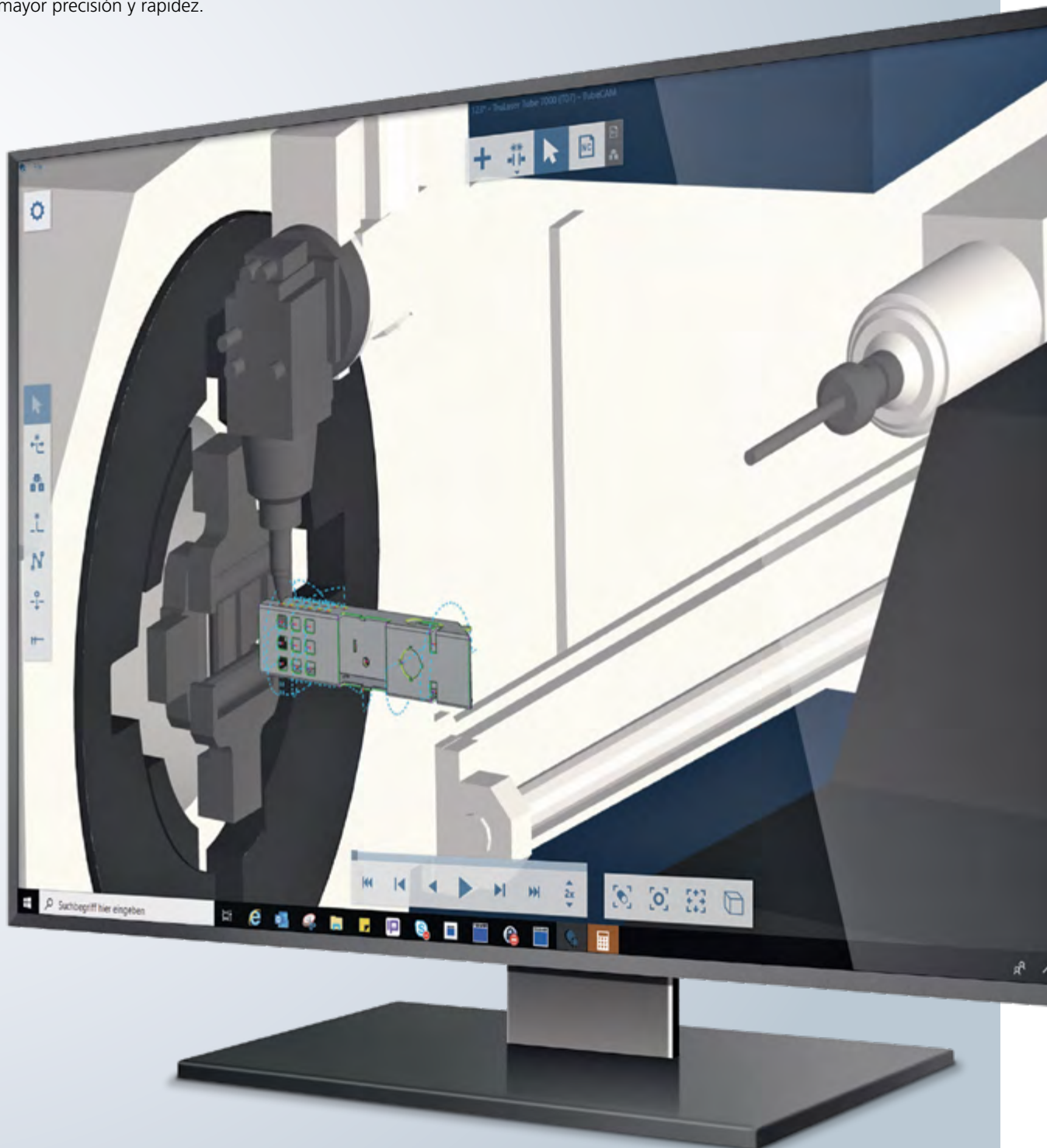
Programming Tube crea automáticamente el programa CN, incluidas las herramientas y la secuencia de mecanizado, a partir de los parámetros de rosca.

**Importación flexible de datos**

Importa los datos en todos los formatos habituales a Programming Tube. El programa corrige los datos incorrectos así como radios de curvatura, y despieza tus grupos de módulos.

**Inserción de uniones de tubo**

Diseña ayudas de posicionamiento y uniones en ángulo con unos pocos clics y, de este modo, reduce los desechos. Las ayudas de posicionamiento simplifican las tareas posteriores, como el montaje y la soldadura. Las uniones en ángulo te ayudan a unir tubos con mayor precisión y rapidez.



# Funciones que te permiten avanzar

Con funciones bien concebidas y la integración de conocimientos, tu TruLaser Tube simplifica el recorrido de tus tubos y perfiles por la máquina. Desde la carga hasta los procesos subsiguientes, pasando por el corte y la descarga, el objetivo es claro: mejorar tu ventaja competitiva.



**Carga**

- **Carga segura y automática** incluso de perfiles especiales: Smart Profile Detection detecta la posición y orientación del perfil con la ayuda de sensores y adapta el programa de corte debidamente.
- **Alineación automática de los tubos** con SeamLine Tube. Detecta los cordones de soldadura o las marcas y alinea el tubo en concordancia con la geometría de corte.
- **Fabricación rápida y eficaz de lotes pequeños** gracias al sistema de transporte manual pivotante. La carga se realiza automáticamente y es óptima para perfiles especiales.



**Corte**

- **Fabricación productiva de materiales de hasta 3 mm de grosor** mediante la función RapidCut. Aprovecha los grandes avances del láser de estado sólido, incluso en contornos pequeños. De este modo, puedes mecanizar tus piezas hasta un 30 % más rápido.
- **Reducción de los tiempos de penetración** con Pierceline, en función del tipo de material y el grosor, entre un 10 y un 60 % en comparación con los valores preestablecidos.
- **Un cabezal de corte para todos los espesores** es suficiente gracias a la estrategia de cabezal de corte único de TRUMPF.
- **Proteger el cabezal de corte y evitar colisiones** son las funciones de ControlLine. La distancia entre la boquilla de corte y la superficie se mantiene constante, incluso en superficies rugosas de tubo. El acoplamiento magnético minimiza las consecuencias de colisiones inevitables.
- **Reducción de desechos y costes de material** con AdjustLine. De este modo, puedes cortar material de baja calidad de forma rápida y sencilla.
- **Adaptación de la posición del foco al tipo y espesor de material** es la función automática de FocusLine.



- **Clasificación de piezas según pedido** con ayuda de cajas de rejilla, recipientes específicos del cliente o mesas de cinta que no dañan los materiales.
- **Mayor automatización de la carga y descarga** gracias a la interfaz digital de descarga a la que puedes conectar, por ejemplo, un robot.



- **Preparación óptima de los bordes de soldadura** gracias a la función de corte biselado con tecnología TRUMPF patentada para cortes biselados de alta calidad de hasta 45°.
- **Inserción de roscas en un solo paso de trabajo** con el pack tecnológico de roscas directamente en tu máquina. Con una unidad de husillo controlada por el programa CN puedes realizar procesos como el taladrado con broca espiral, el roscado, el perforado por fricción y el conformado de roscas.
- **Lado interior del tubo limpio** garantizado por el dispositivo protector de salpicaduras para tubos redondos; de este modo, no es necesario repasar.
- **Identificación fácil de tus piezas** con Dot Matrix Code.

# TruLaser Tube 3000 fiber

La máquina que siempre vale la pena para el corte de tubos por láser.

01

## Corte rentable

incluso para series cortas y gran variedad de piezas

02

## Fiabilidad

gracias a su diseño robusto y funciones inteligentes

01

## Corte rentable

incluso para series cortas y gran variedad de piezas

Si buscas mejorar la calidad de corte, producir piezas de manera flexible a corto plazo o quieres llegar a nuevos clientes y mercados, esta máquina te ofrece una excelente relación coste-prestaciones, incluso si trabajas con series pequeñas.

02

## Fiabilidad

gracias a su diseño robusto y funciones inteligentes

La máquina realiza numerosas tareas de forma automática, lo que ahorra tiempo y evita errores de ajuste manual. Con ControlLine, evita colisiones. Con AdjustLine, corta material de menor calidad de forma segura. Gracias a FocusLine, garantiza que el enfoque del haz sea siempre el correcto.





**Diámetro exterior máx. para tubo redondo en mm: 152<sup>[1]</sup>**  
**Diámetro máx. de la circunferencia envolvente del tubo rectangular en mm: 170**  
**Peso máx. de la pieza en kg/m: 18,5 (120/148 kg total)<sup>[2]</sup>**



03

## Fácil

de manejar

04

## Precisión

en la sujeción y el corte

03

## Fácil

de manejar

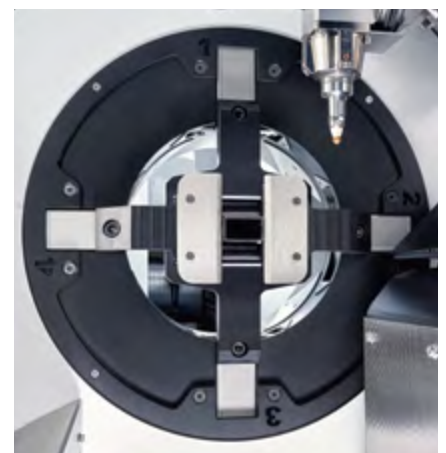
Fácil de programar y operar, con unos tiempos mínimos de configuración y una accesibilidad excelente. De este modo, siempre puedes tener el proceso bajo control. Puedes cargar y descargar de forma cómoda, manual o automática con LoadMaster Tube, puente-grúa o diferentes sistemas de evacuación.

04

## Precisión

en la sujeción y el corte

Ofrece la misma alta precisión que los modelos de las series 5000 y 7000. Incorpora un sistema de amarre con centrado automático de alta eficiencia, una configuración óptica exacta y un estricto guiado de tubo para garantizar la más alta calidad de las piezas cortadas. Gracias a la técnica de sujeción adaptativa, puedes mecanizar incluso perfiles en L y en U.



Infórmate aquí sobre la TruLaser Tube 3000 fiber:

[https://www.trumpf.com/en\\_INT/products/machines-systems/laser-tube-cutting-machines/trulaser-tube-3000-fiber/](https://www.trumpf.com/en_INT/products/machines-systems/laser-tube-cutting-machines/trulaser-tube-3000-fiber/)



# TruLaser Tube 5000 fiber

La tecnología de láser de estado sólido hace posible un mecanizado rápido y flexible. La TruLaser Tube 5000 fiber explota estos puntos fuertes como ninguna otra máquina de corte de tubos por láser lo había hecho antes.



01

## Máxima productividad

con el láser de estado sólido y  
RapidCut

02

## Tiempo de preparación

próximo a cero

01

## Máxima productividad

con el láser de estado sólido y RapidCut

Gracias a RapidCut se muestran los grandes avances del láser de estado sólido incluso en contornos pequeños. Sobre todo en los materiales finos, esto se refleja en una enorme ventaja de productividad para tu fabricación.



Con RapidCut puedes reducir tus tiempos por pieza en espesores de material de hasta 3 mm.

02

## Tiempo de preparación

próximo a cero

La preparación es pasado. La técnica de sujeción de la TruLaser Tube 5000 fiber te permite producir tubos en toda la zona de sujeción sin tener que preparar antes la máquina. Los rodillos escalonados se ajustan automáticamente a los diferentes diámetros de los tubos.

<sup>[1]</sup> Posibilidad de carga manual de tubos redondos con un diámetro exterior de 152 a 170 mm. <sup>[2]</sup> Diámetro máx. de la circunferencia envolvente del tubo rectangular: posibilidad de 180 mm. Perfiles rectangulares con longitud lateral > 152,4 mm solo con carga manual. <sup>[3]</sup> Valor para versiones superiores (opcional).

Reservado el derecho a modificaciones. Los datos vinculantes son los indicativos en nuestra oferta y en nuestra confirmación de pedido.

Diámetro exterior máx. para tubo redondo en mm: 152<sup>[1]</sup>  
 Diámetro máx. de la circunferencia envolvente del tubo rectangular en mm: 170<sup>[2]</sup>  
 Peso máx. de la pieza en kg/m: 25 (162,5/200 kg total)<sup>[3]</sup>

04

## Ampliación sencilla

para procesos sucesivos como roscas

03

## Perfecta accesibilidad

gracias a su protección inteligente del rayo

03

## Perfecta accesibilidad

gracias a su protección inteligente del rayo

El mecanizado de tubos mediante láser de estado sólido no solo funciona con un cercado completo, sino que el diseño abierto hace que tu TruLaser Tube 5000 fiber presente una accesibilidad óptima. De este modo, puedes cargar y descargar tubos individuales de forma rápida desde delante.



04

## Ampliación sencilla

para procesos sucesivos como roscas

Integración sencilla de los procesos posteriores: con el pack tecnológico para roscas, puedes realizar procesos de mecanizado como la perforación por fricción, el roscado y la perforación espiral.



Infórmate aquí sobre la TruLaser Tube 5000 fiber:

[https://www.trumpf.com/en\\_INT/products/machines-systems/laser-tube-cutting-machines/trulaser-tube-5000-fiber/](https://www.trumpf.com/en_INT/products/machines-systems/laser-tube-cutting-machines/trulaser-tube-5000-fiber/)



# TruLaser Tube 7000 fiber

Máxima productividad,  
también para tubos XXL.

01

## Velocidad y productividad

con el láser de estado sólido y  
RapidCut

02

## XXL

Tubos con un diámetro de hasta  
254 mm

01

## Velocidad y productividad

con el láser de estado sólido y RapidCut

El movimiento combinado del eje del tubo y del cabezal de corte multiplica por más de cuatro el dinamismo de tu máquina. Gracias a RapidCut se muestran los grandes avances de tu láser de estado sólido incluso en contornos pequeños. Sobre todo en los materiales finos, esto se refleja en una enorme ventaja de productividad para tu fabricación.



Con RapidCut puedes conseguir una aceleración hasta cuatro veces superior.

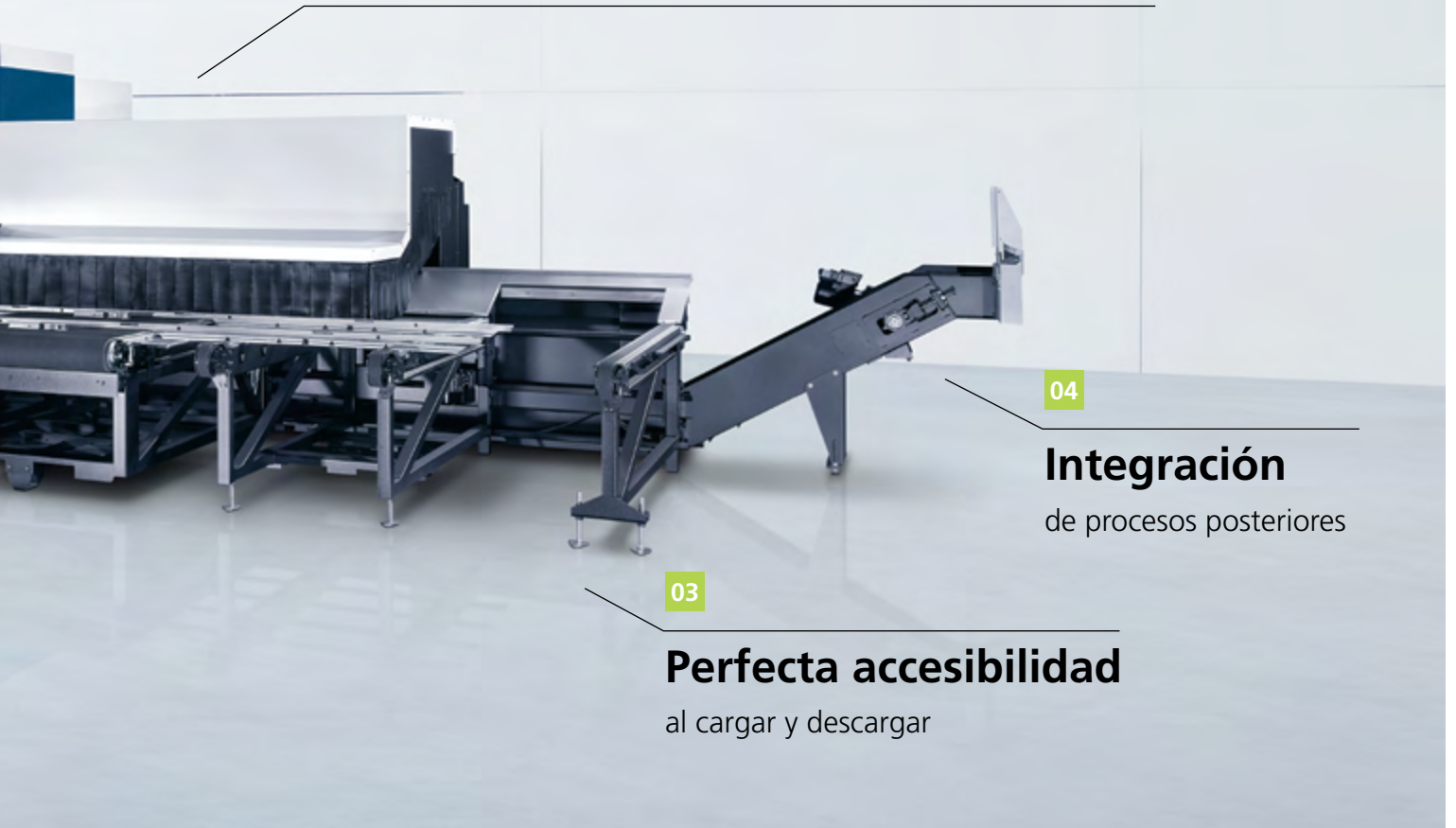
02

## XXL

Tubos con un diámetro de hasta 254 mm

Con tu TruLaser Tube 7000 fiber, puedes cortar una amplia gama de tubos y perfiles con longitudes de hasta 12,5 m. Esto incluye también tubos y perfiles extragrandes con diámetros de la circunferencia envolvente de hasta 254 mm y grosores de pared de hasta 14 mm para acero de construcción.

**Diámetro exterior máx. para tubo redondo en mm: 254**  
**Diámetro máx. de la circunferencia envolvente del tubo rectangular en mm: 254**  
**Peso máx. de la pieza en kg/m: 40**



04

## Integración

de procesos posteriores

03

## Perfecta accesibilidad

al cargar y descargar

03

### Perfecta accesibilidad

al cargar y descargar

El diseño abierto de la máquina hace que la TruLaser Tube 7000 fiber presente una accesibilidad óptima. De este modo, puedes cargar tubos XXL individuales de forma rápida y eficiente con una grúa, por ejemplo. Para series pequeñas y perfiles especiales utilizas el recorrido de transporte girable hacia dentro.



04

### Integración

de procesos posteriores

Integra con facilidad los procesos posteriores en la máquina: con la opción del pack tecnológico para roscas, puedes realizar automáticamente procesos de mecanizado como el perforado por fricción, el roscado y el perforado espiral.



Infórmate aquí sobre la TruLaser Tube 7000 fiber:

[https://www.trumpf.com/en\\_INT/products/machines-systems/laser-tube-cutting-machines/trulaser-tube-7000-fiber/](https://www.trumpf.com/en_INT/products/machines-systems/laser-tube-cutting-machines/trulaser-tube-7000-fiber/)



# Datos técnicos

A continuación, te presentamos los datos técnicos de nuestras máquinas TruLaser Tube y te ofrecemos una visión general de las funciones inteligentes disponibles.

Datos del láser		TruLaser Tube 3000 fiber		TruLaser Tube 5000 fiber		TruLaser Tube 7000 fiber	
		TruFiber 2001	TruFiber 3001	TruDisk 3001	TruDisk 4001	TruDisk 4001	TruDisk 6001
Potencia máx.	kW	2	3	3	4	4	6
Consumo promedio de energía en la producción	kW	6	9	9	10	10	12
<b>Espesores máx. del material</b>							
Acero de construcción	mm	8	8	8	10	10	14
Acero inoxidable	mm	4	6	5	6	6	10
Aluminio	mm	4	6	6	6	6	10
Cobre/latón	mm	3	4	4	5	5	5

Reservado el derecho a modificaciones. Los datos vinculantes son los indicativos en nuestra oferta y en nuestra confirmación de pedido.

Funciones/opciones disponibles	TruLaser Tube 3000 fiber	TruLaser Tube 5000 fiber	TruLaser Tube 7000 fiber
AdjustLine	■	■	■
Interfaz digital de carga y descarga	■	■	■
Dot Matrix Code	■	■	■
Recorrido de transporte	■ (no girable hacia dentro)	■ (no girable hacia dentro)	■ (girable hacia dentro)
Acoplamiento magnético /Controlline/FocusLine	■	■	■
PierceLine	■	■	■
RapidCut	■	■	■
Corte biselado	■	■	■
SeamLine Tube	■	■	■
Smart Profile Detection		■	■
Función de clasificación del puesto de descarga			■
Dispositivo protector de salpicaduras			■
Pack tecnológico, roscas		■	■

TruLaser Tube 3000 fiber		
Diámetro exterior máx. para tubo redondo	mm	152 <sup>[1]</sup>
Diámetro máx. de la circunferencia envolvente del tubo rectangular	mm	170
Longitud máx. de material en bruto para la carga automática	mm	6500   8000 <sup>[3]</sup>
Peso máx. de la pieza	mm	3000   4750 <sup>[3]</sup>   6500 <sup>[3]</sup>
Peso máx. de la pieza	kg/m	18,5 (120   148 <sup>[3]</sup> kg total)
Láseres disponibles		TruFiber 2001   TruFiber 3001

Reservado el derecho a modificaciones. Los datos vinculantes son los indicativos en nuestra oferta y en nuestra confirmación de pedido.

TruLaser Tube 5000 fiber		
Diámetro exterior máx. para tubo redondo	mm	152 <sup>[1]</sup>
Diámetro máx. de la circunferencia envolvente del tubo rectangular	mm	170 <sup>[2]</sup>
Longitud máx. de material en bruto para la carga automática	mm	6500   8000 <sup>[3]</sup>
Peso máx. de la pieza	mm	3000   4500 <sup>[3]</sup>   6500 <sup>[3]</sup>   8000 <sup>[3]</sup>
Peso máx. de la pieza	kg/m	25 (162,5   200 <sup>[3]</sup> kg total)
Láseres disponibles		TruDisk 3001   TruDisk 4001

Reservado el derecho a modificaciones. Los datos vinculantes son los indicativos en nuestra oferta y en nuestra confirmación de pedido.

TruLaser Tube 7000 fiber		
Diámetro exterior máx. para tubo redondo	mm	254
Diámetro máx. de la circunferencia envolvente del tubo rectangular	mm	254
Longitud máx. de material en bruto para la carga automática	mm	6500   9200 <sup>[3]</sup>   12500 <sup>[3][4]</sup>
Peso máx. de la pieza	mm	4500   6000 <sup>[3]</sup>   6500 <sup>[3]</sup>   8000 <sup>[3]</sup>
Peso máx. de la pieza	kg/m	40 <sup>[4]</sup> (260   368 <sup>[3][4]</sup> kg total)
Láseres disponibles		TruDisk 4001   TruDisk 6001

Reservado el derecho a modificaciones. Los datos vinculantes son los indicativos en nuestra oferta y en nuestra confirmación de pedido.

<sup>[1]</sup> Posibilidad de carga manual de tubos redondos con un diámetro exterior de 152 a 170 mm. <sup>[2]</sup> Diámetro máx. de la circunferencia envolvente del tubo rectangular: posibilidad de 180 mm. Perfiles rectangulares con longitud lateral > 152,4 mm solo con carga manual. <sup>[3]</sup> Valor para el diseño ampliado (opcional).

<sup>[4]</sup> Cuando se utiliza la carga automatizada con LoadMaster Tube 12,5 m, el peso máximo total es de 368 kg o 30 kg/m. Cuando se carga manualmente, el peso máximo total es de 500 kg o 40 kg/m.

# TruServices. Your Partner in Performance

Para asegurarte el éxito en el futuro, apuesta por servicios que te ayuden a progresar también a largo plazo: tanto si se trata de crear las mejores condiciones para una producción satisfactoria o de aprovechar al máximo tus sistemas láser de TRUMPF, y adaptarlos de manera flexible a los cambios, juntos encontraremos la mejor manera para maximizar de forma sostenida tu creación de valor. Somos tu socio de confianza y te facilitaremos apoyo en todo momento con soluciones y paquetes de servicios a medida, para que siempre produzcas al máximo nivel y de manera rentable.

## POTENCIAR

Si deseas crear las condiciones óptimas para el éxito de tu producción, te apoyamos en el proceso.



### Formación: alcanza todo tu potencial con el desarrollo profesional

Si cuentas con una buena formación, podrás aprovechar al máximo el potencial de tus láseres, sistemas láser, máquinas y software, y asegurarte ventajas competitivas clave. Aprovecha la oportunidad de mejorar tus conocimientos y reacciona siempre con flexibilidad a las nuevas peticiones de tus clientes.

## APOYAR

Si en tu caso la flexibilidad y la disponibilidad de los equipos en las operaciones diarias son esenciales, podemos ayudarte.



### App Service: la aplicación para tus mensajes de servicio

Ya se trate de un problema técnico, informático, de una pieza de recambio o de una pregunta relativa al mantenimiento: con la app Service y tu cuenta gratuita MyTRUMPF, podrás enviar tus mensajes de servicio de forma rápida y sencilla a nuestro Servicio de asistencia técnica en cualquier momento.

## MEJORAR

Si quieres centrar gradualmente tu producción en la máxima creación de valor, podemos ayudarte a alcanzar tu objetivo.



### Acuerdos de servicio: obtén solo el servicio que necesitas

En lo que respecta al mantenimiento y la revisión del sistema, obtendrás una asistencia experta de la máxima calidad. Asegura la máxima disponibilidad constante de la máquina, una alta calidad de producción y bajos costes operativos con los acuerdos de servicio de TRUMPF.





 Financiación	 Cursos de formación	 Servicio de asistencia técnica	 Piezas originales	 Herramientas	 Acuerdos de servicio técnico
 Software	 Optimización del proceso	 Monitorización y análisis	 Ampliaciones funcionales	 Máquinas usadas	



Infórmate aquí sobre nuestro amplio paquete de servicios diseñado para ayudarte:  
[www.trumpf.com/S/services](http://www.trumpf.com/S/services)

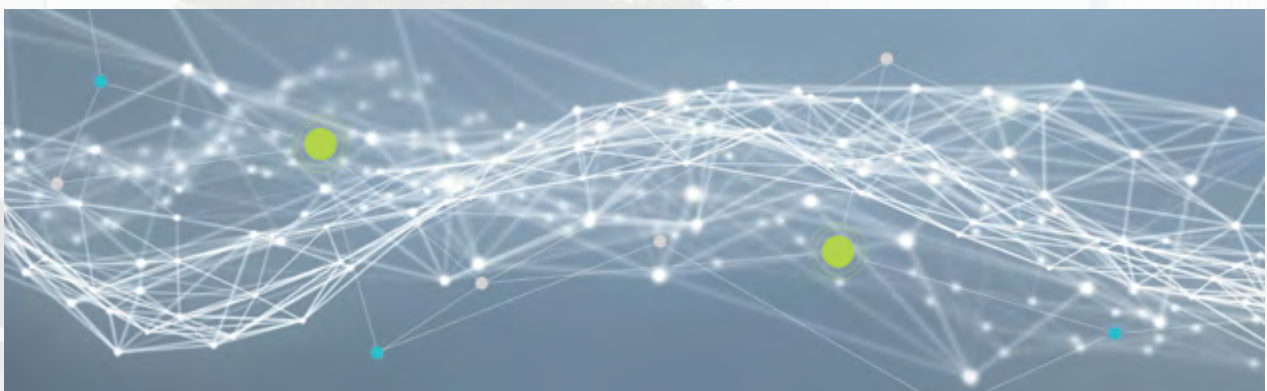


# Nuestro motor: trabajamos con pasión

Ya se trate de tecnología de producción y fabricación, tecnología láser o mecanizado de material, desarrollamos para ti productos y servicios altamente innovadores, aptos para el uso industrial y absolutamente fiables. Ponemos todo de nuestra parte para ofrecerte ventajas verdaderamente competitivas: conocimientos técnicos, experiencia y, sobre todo, pasión.



Visítanos en YouTube:  
[www.youtube.com/  
@TRUMPFtube](http://www.youtube.com/@TRUMPFtube)



## Soluciones para tu futuro

Con una introducción paso a paso a tu Smart Factory, podrás aprovechar las oportunidades que ofrece la creación de redes digitales. Te acompañamos en el camino hacia la producción en red, y te ofrecemos soluciones pragmáticas y económicas para dotar de mayor transparencia y flexibilidad a tus procesos.

Esto te permitirá maximizar tus recursos al tiempo que garantiza que tu producción está preparada para el futuro. Te ayudamos en todo momento hasta que tu producción se adapte perfectamente a tus necesidades.

## Máquinas y sistemas

Corte por láser en 2D y 3D, punzonado, plegado, soldadura por láser y procesamiento por láser de punzonado: con las máquinas-herramienta, los sistemas láser, el software y la automatización a medida de TRUMPF, dominarás el mecanizado flexible de chapas y tubos. Las soluciones de fabricación aditiva completan nuestra cartera, que incluye consultoría, software y servicios.



## Láseres

Ya sea para cortar, soldar, marcar o procesar superficies, con los láseres de TRUMPF dispondrás de la herramienta universal para tus aplicaciones industriales. Escoge la solución de sistema ideal para ti entre las gamas macro, micro y nano. También te apoyaremos con soluciones de software, conocimiento de aplicaciones y consultoría.



## Soluciones VCSEL y fotodiodos

Los láseres y fotodiodos de TRUMPF Photonic Components se utilizan en numerosas aplicaciones: tanto en el mercado industrial como en el de consumo, e incluso en la comunicación óptica de datos. Un diodo láser VCSEL (Vertical Cavity Surface Emitting Laser) emite luz perpendicular al plano del chip semiconductor. En los sistemas TruHeat VCSEL, millones de VCSEL generan calor infrarrojo, que se utiliza para el tratamiento térmico por láser.



## Electrónica de potencia

Nada es de alta tecnología sin una fuente de alimentación de proceso: con los generadores para tecnología de plasma, calefacción industrial, sistemas inversores de batería y amplificadores de microondas, obtendrás energía a la frecuencia y con el rendimiento que necesitas.

Estas tecnologías pueden encontrarse, por ejemplo, en teléfonos inteligentes, en fachadas de cristal, en sistemas fotovoltaicos o en microchips.



## Herramientas eléctricas

Ya sea para cortar, unir o conformar cantos de chapa, los profesionales de todo el mundo confían en las herramientas eléctricas y a batería de fácil manejo de TRUMPF. En obras y talleres, los productos de calidad fabricados en Suiza convencen, ganan y fidelizan a los aficionados con su moderna tecnología y su perfecto manejo.



TRUMPF cuenta con la certificación ISO 9001.  
(Más información en: [www.trumpf.com/s/quality](http://www.trumpf.com/s/quality))



TRUMPF Maquinaria, S.A.  
[www.trumpf.com](http://www.trumpf.com)